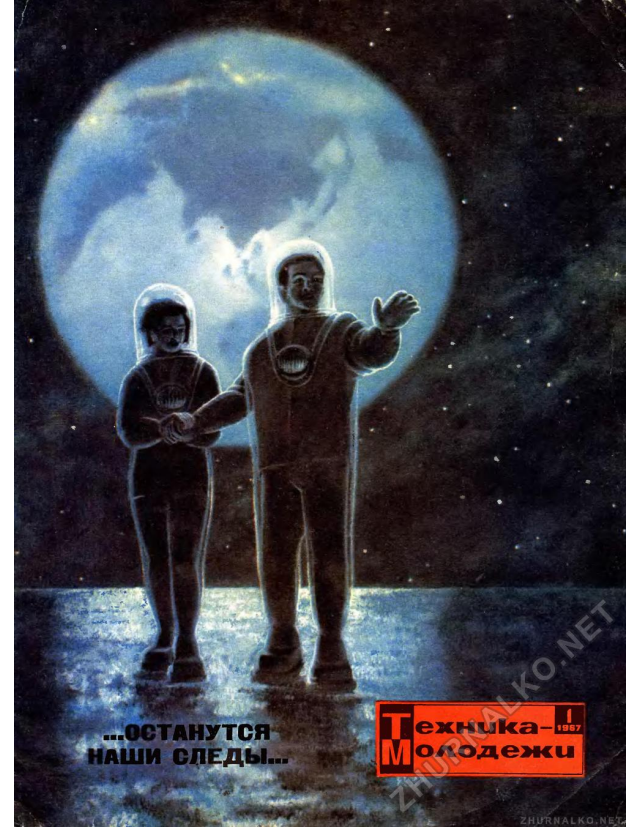


ИСТОРИЯ СОВЕТСКОЙ
ТЕХНИКА-МОЛОДЕЖИ
1 1970
ФАНТАСТИЧЕСКОЙ ЖИВОПИСИ





**...ОСТАНУТСЯ
НАШИ СЛЕДЫ...**



СПЕКТРЫ БОЛЬ

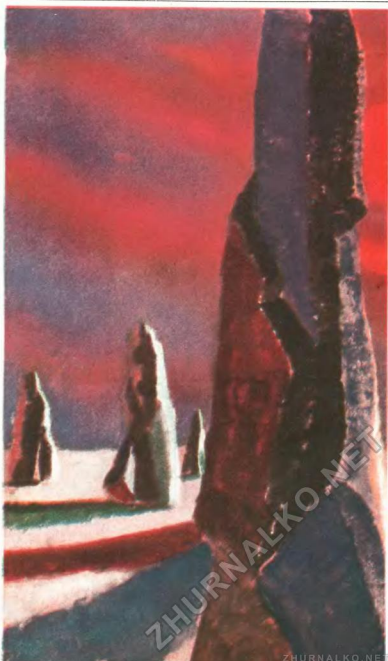
Каждый шаг
в завоевании космоса
приближает к нам
отдаленнейшие миры
вселенной. Никто

не знает,
что ожидает
там человека,
но творческая
фантазия
художников
стремится
прорвать
завесу
неизвестности.

Так видится
космонавту
А. Леонову
и художнику
А. Соколову
«Планета
двух солнц».

Это
один
из рисунков, присланных
художниками
на конкурс
«Мир
завтрашнего
дня».

Объяснения к
рисункам см.
на стр. 12.



ШОГО КОСМОСА



Нигде так, как в космонавтике, не сливается пафос открытий с романтической мечтой. Каждая новая документальная фотография из космоса удивляет нас необычными гранями увиденного. И возбуждает фантазию, унося мысль на годы и десятилетия вперед. В предыдущем номере мы рассказывали о новом выдающемся успехе советской науки — групповом орбитальном полете трех космических кораблей «Союз». На страницах этого номера мы покажем серию репродукций картин космонавта А. Леонова и художника-фантаста А. Соколова. Непрерывно продолжающееся познание космоса не снижает романтичности их сюжетов — напротив, оно придает им фантастов, опережающей события, неожиданную реалистическую убедительность.

1. Красное и синее. Два солнца, две тени. Пейзаж загадочной планеты двойствен, нереален, расплывчат, словно стереоскопическая картинка, напечатанная в два цвета. Какие сюрпризы, тайны, испытания подготовил космонавтам чужой мир двух солнц!

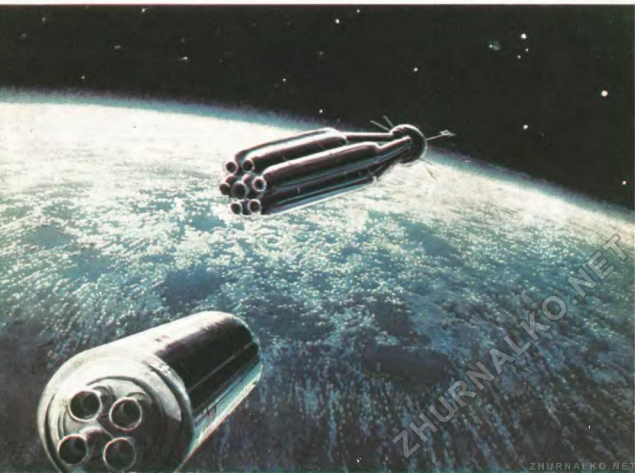
2. Еще немного, и пилотируемый

отсек — мозг межпланетного корабля — соединится с ускорителем. Повинуясь командам, миллионы силные двигатели послушно разгонят ракету и унесут ее от Земли — туда, где до сих пор побывали лишь автоматические зонды.

3. И вот корабль приближается к Титану — гигантскому спутнику Юпитера. Здесь, в скалистой местности, заткнутой красноватой метановой атмосферой, возможно, разместится научная станция по изучению самой большой планеты солнечной системы.

4. Лунная ночь. Но на скалистых породах яркие отблески голубовато-зеленого цвета. Это светятся газы, вырывающиеся из недр вечного спутника Земли.

5. Немало научно-фантастических книг написано о космических монстрах. Им посвящен рисунок на 1-й странице обложки. Но верится, пройдет немного времени, и мы сможем опубликовать документальную фотографию сборки первой обитаемой станции. Уверенность в том нам придает успешный эксперимент по сварке, проведенный на корабле «Союз-6».







КАКОЙ ЖЕ ТЫ, ЧЕЛОВЕК БУДУЩЕГО?

В самом деле: каков будет облик того, кто станет полноправным хозяином океана неба, земли и воды? Того, кто подчинит своей разумной воле стихию пространства и закономерность времени? Того, кто протянет дружескую руку разумным обитателям других, далеких миров?

Ответ напрашивается сам собой: он, этот homo futurus, будет намного совершеннее нас, его предков и предшественников. Немного совершенней, долговечней, гармоничней. Это и понятно, ибо он будет стоять на вершине той воистину необозримой пирамиды, в основание которой положены глубины Знания, Мудрости, Истины, Прогресса.

Перелистывая иссохшие страницы истории своего величия и благоденствия, человек коммунистического будущего с удивлением, наверно, обнаружит, что решающая битва за него происходила именно в XX веке. И тогда он, возможно, задумается. Он задумается над тем, как могла самая большая в мире страна, только что сбросившая с себя ярмо рабства и деспотизма, страна, задыхавшаяся от голода, войн и разрух, как смогла она всего за полвека расправиться с голодом и нищетой, одолеть призраки чудовищных болезней — Чумы, Холеры, Туберкулеза, Полиомиелита, увеличить продолжительность жизни своих сограждан с 32 по 70 лет!

Он поймет величие подвига тех, кто посвятил свою жизнь борьбе и победе над раком, кто ложился на операционный стол, зная, что пересаженное сердце рано или поздно будет отторгнуто собственным организмом, кто ценой невероятных усилий доказал: создание запасных частей для человека — такая же реальность, как и освоение космоса.

Он будет перечитывать бесстрастные отчеты лабораторий и сможет увидеть в них зародыши тех идей, которые привели впоследствии к учреждению Института Расширения Памяти, Цвета, Заука; Академии Теле-трансформации Мысли; Всемирного Центра Бессмертия.



ЖУРНАЛКО.NET

РАССУЖДЕНИЕ ПО ПОВОДУ РИСУНКОВ, ПРИСЛАННЫХ НА КОНКУРС «МИР ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ»

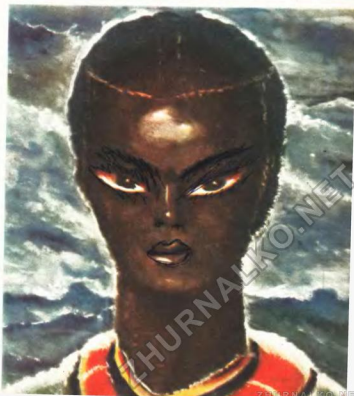
Он удивится псевдонаучности рассуждений тех, кто полагал, что человек со временем реконструирует сам себя, заменив «нежелательные», «вредные» органы, трансформируясь в киборга — полуробота-получеловека. Таким, к примеру, рассуждениям из книги Станислава Лема «Сумма технологий»:

«Киборгизация заключается в удалении системы пищеварения... в связи с чем излишними становятся также челюсти, их мышцы и зубы. Если проблема речи решается «космически» — постоянным применением радиосвязи, — исчезает и рот. В ключевых точках организма расположены... насосы, впрыскивающие в случае надобности то питательные вещества, то активизирующие тела — лекарства, гормоны, препараты».

Он удивится подобного рода рассуждениям, ибо никакие ссылки на большую, нежели человек, «выживаемость» и «функциональность» киборга в космосе не могут оправдать технократичности, антигуманистической сути киборгизаций.

Нет, наши потомки не захотят подвергнуть сомнению совершенства эволюционного решения их организма. Связано это со своеобразными охранительными барьерами нашего воображения. Так, например, писатели-фантасты взвалили к жизни картины (а наука доказала их правомерность!) встречи с иными мыслительными формациями. Здесь и разумные кристаллы, и мыслящий океан, и наделенные памятью облака. И все же воображение наше — вот он, барьер! — неизменно рисует облик братьев по разуму, во многом напоминающих землян.

Взгляните на картины молодого бакинско-го художника Геннадия ТИШЕНКО. Как похожи между собой эти сильные, целеустремленные существа из будущего. А между тем они, по замыслу художника, разделены необозримыми дальями пространства и времени, различными формами существования. Будем же и мы надеяться, что и через сотни, тысячи, десятки тысяч лет живописцы коммунистического будущего смогут запечатлеть человеческий облик своих сородичей.



МИР ГЯДУЩИХ РАЗМЫШЛЕНИЙ

КАКИМ МЫ СМОЖЕМ УВИДЕТЬ МИР В 2000 ГОДУ? ЧТО ОТКРОЮТ ЭКСПЕДИЦИИ ЗЕМЛЯН НА ДРУГИХ ПЛАНЕТАХ? КАКИХ УСПЕХОВ ДОБЬЕТСЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВО НА ПУТЯХ ПРОНИКНОВЕНИЯ В МИКРО- И МАКРОМИР!

Эти и многие другие вопросы волнуют всех тех, кто принял участие в международном конкурсе «Мир завтрашнего дня». Мы продолжаем публикацию работ, поступивших на конкурс.

1
3ту картину прислал на конкурс «Мир завтрашнего дня» Сергей СЕДОВ из г. Георгию-Дежа.

...Космонавты видят следы некоей цивилизации. На планете, опаленной и иссушенной солнцем, существовали когда-то братья по разуму, даже братья по образу — человекоподобные. И они оставили здесь гигантские статуи, ныне полузакрытые песком. В глубокой задумчивости хмурит брови голова каменного титана.

Что заботило обитателей планеты? Для чего высекали они из камня это лицо — символ размышлений? Видимо, искали какой-то но-

вый путь жизни, видимо, нашли некую дорогу, уводящую за пределы своей космической колыбели.

Может быть, раскопки еще впереди, может быть, под фигурой скоронены в тайниках скрижали с неизвестными письменами, изображены таинственные звездные маршруты.

Похожи или не похожи на звездный маршрут человечества? Будет о чем подумать космонавтам завтрашнего дня.

2
Посмотрим на картину Владимира ИВАЩЕНКО из г. Карасука Новосибирской области.

...Космический корабль лег на кру-

говую орбиту. За овальным иллюминатором в дымке густой атмосферы причется таинственный мир. Какую планету имеет в виду художник? У Сатурна кольца, Юпитер полосатый, Венера блестит ярче. Вероятно, это Уран или Нептун, а может быть, даже спутник иного солнца.

Непознанный мир за окном, и двое не отводят глаз от него. Вчера был послан разведчик-автомат, он погрузился в тучи, kloчущие над планетой. Последние кадры выглядели странно, очень многообещающе. Неужели жизнь?

Но может ли разум теплиться под толщами ледяного газа, в ядовитых тучах, в темноте, стиснутый давлением в сотни атмосфер? На что похожи эти «братья»? На какой пребывают ступени развития? Возможна ли цивилизация в вечной тьме? Возможен ли в принципе контакт с этой внутривселенской цивилизацией?

А третий, тот, что скрестил на груди руки, придерживается иного мнения. Он верит только в человека. Он считает, что поиски напрасны, космосу нужны не поиски, а



проекты. Будут братья по разуму в космосе, но братья-близнецы, сыновья матери Земли, селениты и марсиане земного происхождения. И космические цивилизации будут, но созданные земными инженерами. Вот и он, земной инженер, у него есть проект переделки этой планеты, но он вынужден ждать, пока двое отступятся, признают, что поиски местной жизни бесполезны. Для него планета не таинственный мир, а сгусток газа и плазмы. Это материал, это энергия. Из газа и плазмы руки землян сделают новые планеты, полные разумной жизни. Космос оживает только тогда, когда к нему прикасается человек. Вот о чем размышляет скрестивший руки на груди.

3

А эта картина, насквозь пронизанная иронией, принадлежит кисти художника из Югославии Милорада ЕСИМОВИЧА.

...Над макетом города будущего задумался изверженный архитектор. Смотрит сквозь очки с недоумением, нервно жуёт палиросу. Да, тут есть над чем поразмыслить! Бетонное ущелье с бетонным подземельем, монорельсовое метро, монорельсовые трамваи в два этажа, автомашины в гряде рядов.

Город, где царит, торжествует, даёт человеку транспорт. На крышах — локаторы: навигационные, в воздухе невообразимая толкушка режущих механизмов. Откуда могло возникнуть такое технократическое представление о городе? Скорее всего из наивной, примитивнейшей экстраполяции: была одна машина на сто горожан, стала одна на десятерых, потом будет одна на пятых, на троих, так что к 2000 году наберётся по три машины на жителя. Тогда, естественно, механические чудачки вытеснят людей на бетонные полочки. Абсурд!

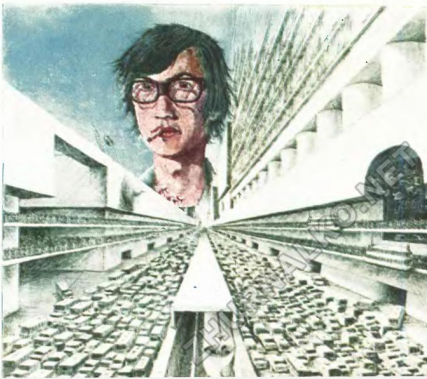
Абсурд, ибо город будущего — это прежде всего узел связи, а не транспортный узел. Связь вполне заменит транспорт, если она достаточно надёжна и разветвлена. Чтобы поводить друзей, нет необходимости ехать к ним, с друзьями можно встретиться на экране. Чтобы получить хлеб, молоко, овощи, не обязательно ехать в магазин, можно воспользоваться продуктопроводом.

Поражает в макете полное отсутствие деревьев, цветов, зелени. И это в Югославии, омываемой тёплыми волнами Адриатики — одного из самых красивейших в мире морей! Может быть, именно там, на живописных островах лазурного Ядрана, зашумит город будущего. Город, проектировщики которого найдут разумное соотношение между механизмами, небоскребами, де-

ревьями. Во имя счастья и блага человека-создателя.

Будет о чем подумать в мире завтрашнего дня!

НА КОН КУРС "МИР ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ"



„ЗЕМЛЯ И МОРЕ СТАНУТ НЕРАЗЛУЧНЫ“



Начиная с незапамятных времен и до середины текущего столетия отношения Человека и Моря были чаще всего драматическими. Человек строил корабли, но они то и дело становились добычей морских ветров и ураганов. Человек соорудил гавани, но могучие валы цунами не оставляли от них камня на камне.

Кто-то из писателей-маринистов подсчитал: если бы всплыли однажды все затонувшие в мире суда, цепочка их смогла бы дважды обоясать шар земной по экватору.

Но пришло время — и абсолютной монархии моря пришел конец. Человечество обратило свой взор от хорошо освоенной суши к манившей водной глади и убедилось: будущее немислимо без внедрения в эту чужеродную нашему организму стихию.

Так началось завоевание Океана.

Уже энергия волн перерабатывается приливными электростанциями, уже хорошо оснащенные лаборатории все глубже ныряют на морское дно, уже по стальным эстакадам над ревущими волнами проносятся нефтевозы с цистернами, полными «морской» нефтью.

А что будет через 30 лет, и рубежу третьего тысячелетия?

● ...Суперлайнер водоизмещением 1 млн. т, рассчитанный на 25—30 тыс. пассажиров. Его изобразил на своей картине югославский живописец С. КЛЯНИЧ, из города Митровицы.

«Это настоящий плавучий город, — вдохновенно пишет автор. — На корабле — театр, парки, бассейны, стадионы, аэродром. Пассажиры читают все газеты и журналы мира, которые доставляются сверхзвуковыми самолетами».

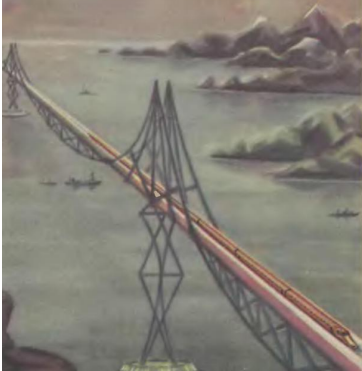
● ...Ажурные фермы, взметнувшиеся над холодными прибрежными скалами и как бы пропадающие в сполохах северного сияния. Так представляет себе мост через Берингов пролив наш читатель из Запорожской области М. БОХАН.

● ...Благоустроенный город, шагнувший с суши далеко в море. Город, не анигилируемый грозой и пылью, овеваемый мятежными прибрежными ветрами. Вот какую мечту воплотила на своей картине мастычица Н. ТУРКИНА.

Осуществятся ли и 2000 году проекты наших читателей? Воспрянут ли мосты над проливами, поплывут ли корабли-гиганты, появятся ли «морские» города?

Да, отвечает само Время. Воспрянут. Поплывут. Появятся.

И тогда, словами поэта, «земля и море станут неразлучны».



НА КОНКУРС

"МИР ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ"





ПЛАМЯ ВООБРАЖЕНИЯ

Стенд № 1



Главный редактор журнала «Горизонты техники для детей» И. Бек и атташе посольства Польской Народной Республики Х. Свендза с московскими школьниками — победителями I тура международного конкурса «Мир завтрашнего дня». Справа Евгений ТИХОНОВ (I премия); слева Виталий ЦАРИН (II премия).

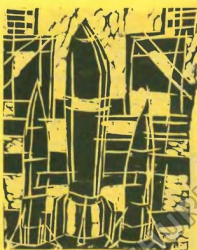
На стендах «Техники — молодежи» — работы победителей первого тура конкурса «Мир завтрашнего дня». Результаты первого тура опубликованы в прошлом номере.

«Пламень воображения поднимает нас на недостижимые высоты, откуда ясно различимы фантастические конструкции будущего». Эти слова замечательного писателя-фантаста Ивана Ефремова как бы воплотили в себе смысл творческих поисков и находок художников, приславших картины на конкурс «Мир завтрашнего дня».

Над чем размышляют те, кого изобразил на своей цветной аппликации (слева вверху) А. ТОЛСТЕНКОВ из города Пензы? Быть может, пред их мысленным взором вырисовываются стремительные тела ракет, подобные тем, что нарисованы (внизу справа) польским школьником Р. БОЯРСКИМ — победителем первого тура.



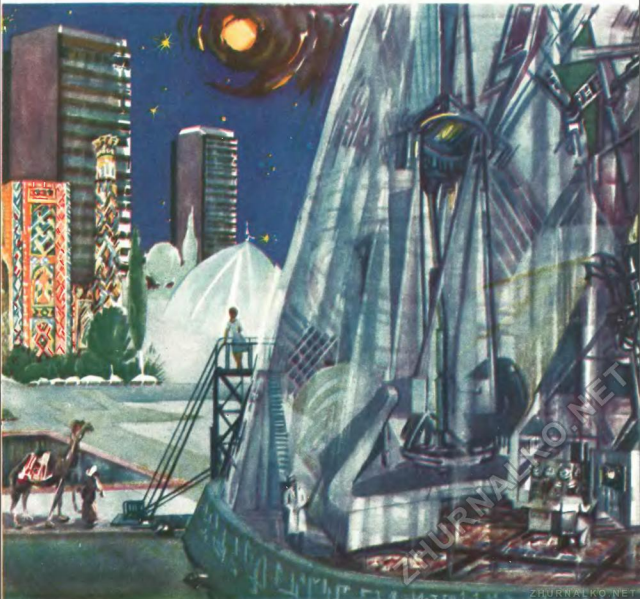
НА КОНКУРС
«МИР ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ»



Другой победитель — москвич Виталий **ЦАРИН** — перенес своих героев вместе с кораблем «Союз-3» на Юпитер (слева).

Каунасскую школьницу Евгению **МАКАРОВУ** и читателя из Новочеркасска Ростовской области Бориса **ПЛЕВАКИНА** волнуют вполне земные проблемы. Евгения не сомневается, что в скором времени человечество поручит воспитание детей заботам электронных нянь (стр. 16 внизу слева). Мечта Бориса — Самарканд недалекого будущего (вверху), город, где в древние архитектурные ансамбли удачно вписан силуэт современной обсерватории.

Конечно, и «земные» и «небесные» мотивы на картинах молодых художников — всего лишь эскизы, наброски к тому красочному, воистину фантастическому полотну, чье имя — будущее.



СОЦВЕТЬЯ ЗЕМНЫХ И НЕБЕСНЫХ ТРАСС

Кто-то из современных фантастов уподобил ракету необозримой пирамиде знания, основание для которой — вся история земной цивилизации. Именито благодаря ракетам не только человеческий Разум, но и человеческое Знание достигло уже Луны, Марса, Венеры. Придет время — и лепестки межпланетных трасс расцветут по всей солнечной системе.

Картины победителей первого тура конкурса Евгения **ТИХОНОВА** (Москва) и Евгения **ФЕДОРОВА** (г. Сатка) — два мгновенных кадра из грядущей космической эпопеи.

...Корабль высаживает экспедицию и возвращается на Землю. Он медленно поднимается над холодными, безжизненными просторами. Те, кто впервые принес сюда жизни, застыли в прощальном приветствии (внизу слева). И вот уже серебристый след корабля вписан в панораму звездного неба. В панораму, где ярким пятном выделено творение рук человеческих — солнечная станция (внизу справа).

А что будет происходить тем временем на самой Земле? Какие конструкции будущего ждут нас на дорожке прогресса, символически изображенной (вверху слева) **А. ТОЛСТЕНКОВЫМ** (г. Пенза).

Сверхпрочные мосты вознесутся над проливами, соединяя государства и континенты.

Сверхмощные машины вгрызутся в земную твердь.



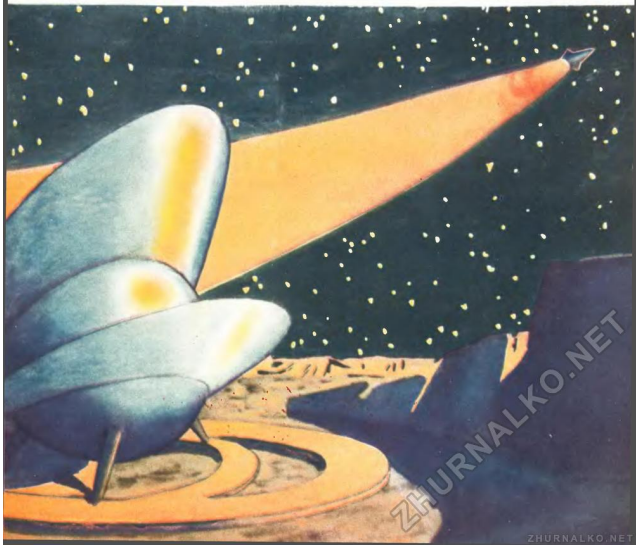
Стенд № 2

НА КОНКУРС
"МИР ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ"

обнажат ее до самой мантии, явят человеку-творцу бесценные богатства, покауда еще сокрытые от его взора.

Сверхскоростные (и сверхбесшумные!) поезда понесутся над городами и весями. И тогда расцветет еще одно соцветье трасс, чьи лепестки смогут объять всю Землю. Эту мысль красочно иллюстрирует картина «Электромагнитный поезд» М. БОХАНА из города Куйбышев в Запорожской области.

Картины смелых живописцев — предвосхищение того времени, когда картотека «второй природы» обогатится пока еще непривычным понятием — «соцветья земных и небесных трасс».



«НА РАССТОЯНИИ ПРОТЯНУТОЙ РУКИ»

Есть что-то притягательное в том, как космическая эра изменила соотношения между непреложными на первый взгляд понятиями — Настоящим и Будущим, между Явью и Фантазией. Еще каких-нибудь 10—15 лет назад, вплоть до исторических полетов первых советских космонавтов, звездное небо было безраздельно отдано астрономии и научной фантастике. Астрономы выявляли законы, следуя которым планеты, звезды и целые галактики предстают пред нашим взором в виде величественной картины мироздания. А фантасты раскрывали ее красками вдохновения.

Но вот явь, реальность, действительность пошла на приступ замков фантазии. И что же? В лагере художественного вымысла и мечты непоправимые потери. Какой писатель рискнет теперь перенести фантастическую ситуацию на Луну? А на Венеру? Вряд ли. А на Марс? Неохотно.

Да что там маститые писатели! Давайте взглянем на живописные творения школьников — победителей первого тура конкурса. 14-летняя польская школьница Божена **НОВАК** перенесла (слева вверху) своих в общем-то символических героев на... вполне конкретный Меркурий (о чем и сообщает в своем письме). А ее одноклассник **ГАНЗАК** изобразил будни астронавигаторов на спутнике Сатурна (внизу).

Да, фантазия теснима явью. «Кто знает, не высадятся ли экспедиции землян в самое ближайшее время на все планеты солнечной системы, — пишет по поводу своей картины «Родившийся мир» старейший советский художник Петр **ФАТЕЕВ**. И продолжает: — Вот почему я избрал предметом для вдохновения только что рожденную планету в одной из галактик».

Что ж, автор по-своему прав: человечество, по гениальному предвидению Циолковского, сначала завоеует околоземное пространство, а затем только звезды.

Но кто знает, сколько осталось времени до того, как «иные звездные цивилизации» окажутся от нас на расстоянии протянутой руки».

Стенд № 3

НА КОНКУРС
МИР ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ



ВРУЧЕНИЕ НАГРАД ЖУРНАЛА

Придавая большое значение работе коллективов и энтузиастов, вносящих значительный вклад в развитие научно-технического творчества молодежи, редколлегия наградила почетными дипломами журнала:

● за многолетнюю работу, приведшую к созданию серии летательных аппаратов и машин на воздушной подушке, — студенческое конструкторское бюро Харьковского авиационного института (№ 12, 1967 г.);

● за творческий поиск по внедрению прогрессивного блочного метода индустриального нефтегазопромыслового строительства — комсомольско-молодежный трест «Тюменьгазмонтаж» (№ 4, 1970 г.);

● за многолетнюю пропаганду научно-технических знаний среди молодежи, в связи с 60-летием со дня рождения и 45-летием творческой деятельности — журналиста **Л. ЖИГАРЕВА**, в прошлом члена редколлегии «Техники — молодежи»;

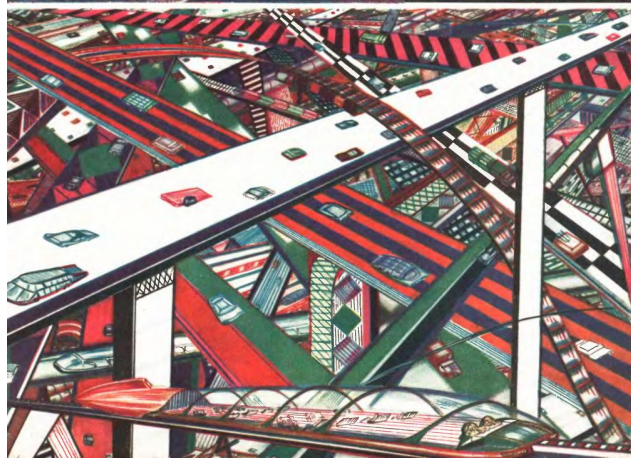
● за содействие в создании книжных знаков (экслибрисов) и новых городских гербов — врача **Б. САМУСЬ** из Евпатории и московского историка **Н. СПЕРАНСОВА** (№ 6, 7, 12, 1966 г.; № 5, 1969 г.);

● за активную пропаганду прогрессивных технических решений в гидростроительстве, дизельостроении, мелиорации, — и кожевников — **К. Т. И. М. МАРКИНА** (№ 10, 1963 г.; № 6, 9, 1966 г.; № 2, 1969 г.);

● за новаторский поиск, приведший к созданию системы для демонстрации цветных изображений на черно-белом телевизионном экране, — **К. Т. И. В. ЧУЕВА** из г. Сызрани (№ 2, 1970 г.).



НА КОНКУРС
„МИР ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ”



ДОРОГИ, КОТОРЫЕ МЫ ВЫБИРАЕМ

В невообразимом переплетении мостов, дорог, путепроводов, в хаосе пространства, смятого, искривленного скоростью, в сумятице и суетоке движения предстает перед нашим взором картина художника Ю. Глуценко из города Кореновска. Она напоминает микролетку, молекулу, частицу будущего, до отказа забитую сталью, бетоном и стеклом. Это картина-шарж. Картина-предостережение. Живописец умышленно заполнил полотно скоплением машин, торжеством рационального механического начала. Ибо уже теперь во многих капиталистических странах властвует все и вся разрушающий Его Величество Механизм. «Памати 1 700 000 американцев, погибших ни за грош». Эти слова высечены на постаменте одного из самых уникальных памятников в мире — памятника жертвам автомобильных катастроф. Нелишне напомнить, что во всех войнах, в которых участвовали Соединенные Штаты за минувшие 100 лет, погибло 638 000 человек. Какие уроки вынесла западная цивилизация из сопоставления этих печальных цифр? Никиски. Города-спруты, города-колысы выпускают все новые смертоносные шупальца дорог, все новые и новые армады колесных чудищ отравляют атмосферу.

Что можно противопоставить железной скрежущей поступи бездушных механизмов? Прежде всего заботу о совершенствовании самих форм движения.

Человек начинает вторгаться в недра морей и океанов. Вот где воистину неисчерпаемые транспортные возможности! Нырнул глубоководный пассажирский корабль у берегов Камчатки — выныривает среди коралловых зарослей Полинезии или близ Берега Слоновой Кости. Над океаном беснуется шквалы и тайфуны, исполинские волны швыряют как щепку тысячеконные суда — а в сумеречных глубинах все спокойно, безмолвно. Толщи океанских вод можно уподобить тысячесрусным земным тоннелям и эстакадам без опор и несущих конструкций. Это всего лишь одна из заманчивых перспектив недалекого будущего. Но и она — свидетельство тому, что земной шар вовсе не обязательно превращать в этакую громохочую конструкцию, где шум лесов, плеск морей, крики птиц заглушены влягом содрогавшихся механизмов.

А как быть с извечным людским стремлением уподобиться птицам, победить воздушное пространство? Только ли с помощью режущих реактивных лайнеров, рончающих поршневых самолетов, стрекочущих вертолетов? Не только. Овладевая силами гравитации, незримо пронизывающими все сущее во вселенной, — вот притягательная, хотя и трудно-разрешимая задача. Гравилеты — одну из таких машин изобразил наш читатель А. Климов из Усть-Каменогорской области — неизмеримо расширяет горизонт возможностей движения человека-творца. И поистине оправдывается название одного из романов великого фантаста Герберта Уэллса: люди станут как боги.

«ДОПРОС С ПРИСТРАСТИЕМ»



Не просто обнаружить корабль противника, найти его на широких просторах Балтийского моря. Еще труднее успешно атаковать. Надо иметь сильную волю, чтобы лететь навстречу черным шапкам разрывов шрапнели, пока торпеда не отделилась от самолета и не пошла на цель.

Правда, бывало и так, что самолет подходил внезапно. Не успевали на корабле сыграть боевую тревогу, а торпеда уже пропорола транспорт, и он в огне, клубя дима погружался на дно. Но это считалось редким везением.

Обычно несколько ночных часов самолеты-торпедосцы охотились в море. К утру один за другим появлялись над аэродромом и просили «добро» на посадку.

В такие часы командный пункт полка был наполнен шумом молодых голосов. Часами летчики могли рассказывать друг другу, как выходя в атаку, как маневрировали и прорывались сквозь зенитный огонь. Командир полка Герой Советского Союза майор Иван Иванович Борзов и начальник штаба устраивали каждому экипажу «допрос с пристрастием», требовали фотоснимки.

Ведь случалось: пустят на дно самоходную баржу, а кому-то показалось, что это броненосец береговой обороны. На другое утро летят, а он живехонек, встречает наших ураганным огнем. Притом никого в окочтирательстве не обвинишь. Просто в горячке боя трудно разобраться. Пришлось заместить «бюрократический» порядок — после боя представить документ. Если нет снимка — потопление считается не подтвержденным.

И я, сохраняя эти фотографии, представляю их вам, дорогие читатели, как подтверждение эффективности ударов балтийских бомбардировщиков, штурмовиков, торпедосцев.



[Окончание статьи
«Подземная молочная магистраль».
Начало на стр. 16.]

у него — уходит в трубу вслед за молоком и гнать его по магистрали под давлением сжатого воздуха, одновременно протирая стенки трун-болопровода. А затем во время промывки — толкать мощиой раствор, опять же играя попутно роль «плотенца». И этому «работяге» врачи предъявили серьезное обвинение: плохо протирает стенки, под давлением пропускает через себя микро-частицы молока и моющего раствора и, главное, утаивает их в своих по-



Руководитель сырьевого отдела ВНИИ маслоседеления В. Захаров на ферме колхоза «Родина».

рах. А потом коварно передает све-жему потоку молока.

Много хлопот принес ученым это маленький диверсант. Его делали из губчатой, пищевой резины, из синтетического и натурального каучука, меняли форму шарика на бочкооб-разную и наоборот, увеличивали в 1,5, в 2 раза по сравнению с внут-ренним диаметром трубы, накаль-вали на «дннщах» бочонка уплотнен-ный слой...

Работа была долгой, кропотливой. После каждого изменения шарик прогонялся под разным давлением с молоком и мощиой препаратом, потом проходил массу анализов, по-ке, наконец, не получил «доброн».

СИСТЕМА „КОРОВА — ЗАВОД“

Животноводческая ферма колхоза «Родина». Все основные операции механизированы. В подсобном помеще-нии, там, где хранится корм «на сегодня», — конвейер: машина моет и режет корнеллопы, передает на транспортер, а тот сбрасывает их в желоба, по ним готовый продукт доставляется в коровник. В назначен-ный час теленка развозят заведен-ное сено, силос или корнеллоды. Под полом «спрятано» устройство, убирающее навоз.

Публикается время дойки. Об этом сообщают на завод по прямо-

му проводу оператору. Он включает компрессор, и сжатый воздух устрем-ляется в одну из труб, чтобы через 20—25 мин. оказаться на ферме.

А дойки уже приступили к рабо-те. У каждой — доильный аппарат. Он «надет» на вымя и шлангом со-единен с краном стеклянной вакуум-ной магистрали, которая тянется над коровами. Дожря открывает кран, и «срабатывает» вакуум: моло-ко тонкими струйками поднимается в стеклянные трубы. Оттуда — в мо-локопровод. Сразу от всех 250 ко-ров — около тысячи литров.

Механик отвинчивает фланец, от-крывающий вход в трубу, вставляет бочкообразное разделительное тело из пористой резины, заворачивает. Включается сжатый воздух — к это-му моменту он уже добрался до фермы от заводских компрессоров. Раздается чуть слышный свист.

— Пошли! — говорит механик. — Через 40 минут будет на заводе. Хо-тите посмотреть — торопитесь.

Я мчусь на завод. И не поспеть бы мне, но предупреденный о мо-ем визите оператор Лев Иванович Соловьев на несколько минут задер-живает молоко в трубе. А потом по-ворачивает рукоятку крана. Из него с шипением вырывается белая струя. Должен признаться, что молоко претилейше!

И СНОВА ИДЕЯ

Строительство молокопровода обошлось чуть более 80 тыс. рублей. За километр — 14 тыс. рублей. Окупи-тся за 8 лет. Выгодно ли? Специа-листы утверждают — да. Ведь со-оружение экспериментальное. Даль-ше — больше. Больше — в смысле длиннее. А чем длиннее, тем эко-номичнее. Каждый километр двадца-тикилометровой трассы будет стоить почти втрое дешевле — 5 тыс. рублей. И окупится такой молоко-провод гораздо быстрее. Экономятся транспортные расходы — более 10 тыс. рублей в год. Освобождает-ся гигантский автопарк, работающий на перевозке цистерн с молоком, — свыше 30 тысяч машинокомплектов.

А сотрудники ВНИИ И. Тылк и В. Захаров вместе с директором сыр-омаслодельного завода И. Прохоро-вым решают следующую задачу: как построить кольцевой трубопро-вод, чтобы он проходил через самые «молочные» районы Ярославской об-ласти? Километров на двадцать, не меньше.

Так рождается новое. Так индустриальные методы вторгаются в сельскохозяйственное производст-во. Впрочем, не сами по себе — все делают люди.

Люди смелого поиска.

г. Углич Ярославской области

ПЕРВЫЙ КОНТАКТ

8 марта 1493 года Христофор Колумб возвращался из своего первого путешествия к берегам Американского континента. В трю-мах нарядно потропанных океан-ских штурмами каравелл покои-лись диковинные дары Нового Света — табак, картофель, куку-руза, кофе, каучук. В огромной топле встречающих на Лиссабон-ском причале не было только... санитарного врача. Да и быть не могао, поскольку в те времена о санитарии вообще не задумы-вались. Так Европа познакомилась с Америкой и... с неизвестными до-толе болезнями. Дорого стоил Старому Свету первый контакт с экзотическими заокеанскими зем-лями.

...После долгих космических странствий звездолет летит к ма-тери Земле. И вдруг выясняется, что все поры металлической об-шивки корабля пронизаны хаки-ми-то микроскопическими сущест-вами. Более того, эти существа обнаружены и в крови космонав-тов. Что делать? И командир принимает решение: никогда не возвращаться на Землю, чтобы не заразить ее, быть может, смерт-носным вирусом. Первый контакт со звездными цивилизациями обернулся трагедией. Таков сюжет рассказа американского писателя Р. Хайнлайна «Путешествие будет бесконечным».

Первый звездный контакт. Это не только радость узнавания ново-го мира, обогащение знанием ино-го разума. Это еще тяжкое бремя взаимной ответственности. И не-даром теме первого контакта по-святы лучшие страницы своих произведений — «Туманности Анд-ромеда», «Сердце Змеи», «Час Быка» — замечательный отече-ственный писатель-фантаст Иван Ефремов.

Вот на какие раздумья наводит картина художника А. НЕЙО-РОЖНЕГО из г. Кривого Ро-га. Космонавты беда? биопроиз-на немолдой планеты. Понадобит-ся неделя, месяц, «крупулезных» лабораторных исследований, пре-жде чем стает ясно: растительность планеты не предла для земных ор-ганизмов. Печальный опыт поселе-дствий открытия Америки не дол-жен быть повторен в космиче-ских открытиях!



НА КОНКУРС
„МИР ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ“



С чего начинается рождение жилого микрорайона будущего, города будущего, подводной станции будущего? Прежде чем проектировщики засядут за кулисы, прежде чем инженеры заглянут в справочники объемов и допустимых напряжений, прежде чем гармоничная конструкция станет реальностью, — задолго до всего этого будущее безраздельно отдано во власть мечте.

Вся история подчинения человеку сил природы неукооснительно связана с мечтой о необычном, с фантазией. Уже Аристотель упоминает о философе, начертавшем в своих сочинениях контуры города будущего, — о Гипподаме Милетском. Прозрачные стены величественных го-

родов строили для потомков великий Платон в «Республике», Т. Кампанелла в «Городе Солнца», поэт Ямбул, один из выдающихся умов Возрождения — Гемист Плетон.

Любопытно, что философы-утописты задолго до начала технического освоения земного океана смело населяли морские просторы плавающими городами. Именно об этом написаны сочинения «Океания» Д. Геррингтона, «Новая Атлантида» Ф. Бэкона, «Базилиада, или о крушении плавающих островов» Н. Морелли...

Теперь многое из того, о чем мечталось в древности или в средние века, представляется нам наивным, детски беспомощным. Но зна-

чит ли это, что технический прогресс отнеснет мечту куда-то на задворки бытия? Отнюдь.

«Я мечтаю о городе, как бы при-
ставшем к звездам, сумевшем одо-
леть законы гравитации и, подобно
птице, взлететь, подобно птице. Так об-
ясняет замысел своей картины
(справа внизу) читатель из
г. Чистополя **Б. ТРАВКИН**.

15-летняя рижская школьница
А. КРЕЙТУС прислала на конкурс
«Мир завтрашнего дня» полотно,
которое она так и назвала — «Мечта»
(слева сверху).

А ученик 6-го класса одной из
московских школ **А. АЛИМОВ**
изобразил на своей картине (спра-

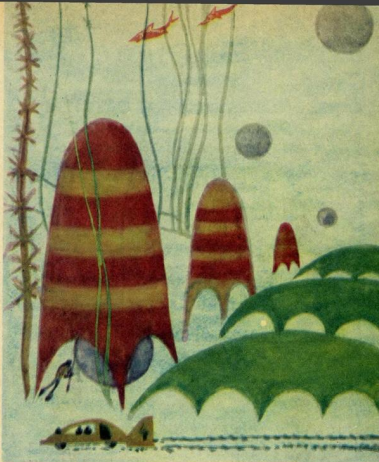
заверху) станцию будущего на океанском дне.

«Вся подводная станция размещена под красивыми куполами, похожими на экзотических медуз, — пишет А. Алимов. — Обитатели станции ловят рыбу, ведут научные исследования, собирают на акваланге конкреции — сгустки железа, которыми усеяно дно Мирового океана. Как-никак конкреции — основа металлургии будущего».

Читатель, оснащенный универсальным аппаратом естественнонаучных знаний, наверняка улыбнется скептически при виде этих картин. И окажется по-своему прав. Да, юные художники изображают конструкции так, будто уже не существует законов гравитации, словно нет чудовищного давления на океанском дне, точно уже получены материалы в сотни, тысячи раз прочнее алмаза.

Но нельзя забывать, что все это порождение мечты. Насколько правы юные художники в своих, порою наивных, пророчествах? Насколько осуществимы их желания? Ответ на эти вопросы даст завтрашний день. И кто знает, может, уже сегодня архитектор, проектировщик, инженер посмотрит на эти картины, поразмышляет, сядет за кульман и...

НА КОНКУРС
„МИР ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ“



ZHURNALKO.NET

ZHURNALKO.NET

например, разряд пришелся в дерево, а затем рикошетом задел человека, картина поражения сходна с обычным электрошоком и неизбежно сопровождается нежелательной фибрилляцией.

Итак, от молнии проще спастись, чем от тока. Как отвечает американский профессор Е. Таусиг, «молния мгновенно останавливает сердце и дыхание, жизненные процессы (метаболизм), по-видимому, тоже мгновенно прекращаются. Любой человек, конечно, умрет, если кислород перестанет поступать в его мозг и при сильном мгновенном электрошоке процессы распада в клетках, судя по всему, существенно замедляются. В результате промежуток времени между смертью и воскресением сильно растягивается, но мы не знаем, до какого предела».

Молния не убивает, а лишь парализует. Уже древние знали это. В античной мифологии Зевс-Громовержец оглушал и свергал противников молниями, но своим оружием никого не мог лишить жизни.

НЕСКОЛЬКО РЕКОМЕНДАЦИЙ. Во время грозы не стойте под деревьями и зонтами. Прекращайте купаться, не зоните по телефону. Если оказались в поле — ложитесь на землю, желательно на что-то сухое. Закрывайте двери и окна, потому что молния может ударить горизонтально вдоль струи сквозняка.

В вашей помощи особенно нуждаются «бездыханные». Если у них прощупывается пульс, примените искусственное дыхание типа «уста в уста». Если сердце не бьется, воспользуйтесь приемами кардиодыхательного «воскресения», специально разработанными 10 лет назад для борьбы с электрошоком.

В кардиодыхательном массаже органично сочетается ритмическое внешнее давление на левую сторону груди, принуждающее сердце сокращаться и гнать кровь по сосудам, и искусственное дыхание.

Пусть потребуются часы, дни, недели, аппараты «искусственные легкие» и «механическое сердце». Нельзя жалеть трудов и времени, чтобы спасти человеческую жизнь.

НА КОНКУРС «МИР ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ»

Никому не дано знать, какими огромными силами будет освещена жизнь грядущего. Может быть, художники в столичные раудги превратят серую пыль городов; может быть, с крайней гор неумолчно будет звучать громоподобная прегражденная в флейты вулканов; может быть, волны океанов заставят перебирать сети протянутых из Европы в Америку струны. Эти строки Владимира Маяковского из «Открытого письма рабочим» вполне могли бы стать девизом конкурса «Мир завтрашнего дня». Именно таким, красочным, необычным, поражающим воображение — предстает будущее на полотнах живописцев, принявших участие в международном вернисаже на страницах «Техники — молодежи». Многие из картин посвящены теме грандиозных преобразований земной (и небесной!) природы, преобразований, которые хотя и вполне реальны, но могут быть осуществлены лишь в ближайшие десятилетия, если не столетия. Среди них и проект кольцевого туннеля в мантии Земли, для сверхбыстрого магнитодинамического транспорта; и создание широких и меридиональных поясов в безвоздушных пространствах над ишей планетой, — своеобразных ветрил для управления погодой; и наконец, дерзкий проект освещения Луны японскими параболоидическими зеркалами, установленными на земном акваторе (цель такого предприятия — сделать на Луне «вечный» день для удобства ее исследования!).

Посмотрим на полотно ленинградского живописца К. Иванова «Полярные тропики». Вот что пишет автор: «Последние 100—150 лет во всемирной истории ознаменованы рядом блистательных побед над скоростью. Обитатели средневекового города могли спокойно состязаться, не выезжая даже за пределы его. Средний «радиус деятельности» одного человека вряд ли превышал 40—50 км.

Иное дело теперь. Неизмеримо расширился не только диапазон скорости, но также сами принципы проникновения в микро- и макромир. Расширился уровень деятельности творца. Теоретический размах. Сфера материализации мечты.

Я попытаюсь изобразить вечно зеленый город далеко за Полярным кругом. Легковоздушные, прозрачные сфероны, сверхпрочные купола — вот грани, отделяющая вечный холод и буйство льгот от «средиземноморья» шутки города. Искусственные солнца обращают тьму в яркий день,

Стихотворение номера

МАШИННЫЙ МИР

Аркадий КАНЫКИН, техник

Машинный мир велик и сложен.
И мы два века день за днем
его народ железный множим
с нечеловеческим трудом.

Что целый мир создать,
так мало —
два века!

Нам по временам
простейших знаний не хватало
и навыков простых — рукам.

И я хочу сказать спасибо
всем, всем, кто, не жалея сил,
железную, слепую глущу
разумным действиям учил.

Мир тока, радио и стали
от мира чувств неотделим.
Загадочно сегодня стали
людские отношения с ним.

С машиной, с формулой
в беседе
вступаю. Разговор такой
на многое дает ответы,
как тихий разговор с рекой!

На берегу речушки мгlistой
и около громад стальных
веду я поиск вечных истин
и вечных ценностей людских.

Время гениев-одиночек
отошло в глубину веков...
Космонавты смотрят на счетчик
голубых прозрачных витков.

В лампах токи мигают часто.
Стрелки плавают по шкалам...
Сколько тысяч людей причастны
к старту огненных журавлей?

Время слишком нетерпеливо
задает вопросы в пути.
Лишь могучий мозг коллектива
успевает ответ найти.

Может быть, Земля оскудела
на таланты?

Может быть, мы
рассуждать разучились смело,
атрофировались умы!

Разве легче было бороться
с неизвестностью век назад
одиночкам-первопроходцам?
Разве меньше было преград!

Нелегко начинать дороги,
поразмыслив, наступать вду
в диких дебрях ключи-истоки
зарождающихся наук.

Но родник, обегая кочки,
начал долгий державный путь,
становясь рекой. Одиночке
можно ль Волгу перешагнуть?



В ПРОСТРАНСТВАХ НЕБА И ЗЕМЛИ

регулируемые «умными» машинами ветры несут отдохновенные и прохлада. Голубые бассейны с целебной водой, овощи и фрукты круглый год — все для тех, кто осваивает безлюдные равнины Сепера».

«Полярные тропики» — попытка заглянуть в будущее Земли. Юного художника из города Барановичи В. Кудрявцева воображение перенесло на астероид за пределами солнечной системы. Здесь, по замыслу автора, земляне соорудили огромную автоматическую фабрику по переработке полезных ископаемых (их добывают в недрах самого астероида).

«Земным кораблям вовсе нет необходимости каждый раз совершать длинные прыжки с нашей планеты на астероид и обратно. Маленькая планетка — сама космический корабль. Несколько тысяч сопел, автоматически управляемых на расстоянии миллионов километров, позволяют приблизить астероид куда-нибудь между Землей и Луной. Разгрузили склады готовой продукции, сделали профилактический ремонт — и парящая в небе фабрика может спокойно лететь на Марс или на Венеру. Полезные ископаемые нашим потомкам будут нужны везде».

Полотно, представляющее на сегодняшний день, — своеобразное поселение в близкое и далекое грядущее, или, как сказал поэт,

В пространствах неба и земли,
Преображенные творцами.



ДОЗОРНЫЕ
ПЛАНЕТЫ

ТЕХНИКА-9
МОЛОДЕЖИ 1970



ТЕХНИКА-7
МОЛОДЕЖИ 1970

НА КОНКУРС
„МИР ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ“



НА КОНКУРС ХРОНИКА ЗВЕЗДНЫХ

„МИР ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ“





ВСТРЕЧ

Одиноко ли человечество во вселенной? Где и какими путями отыскать братьев по разуму? Каково их обличье?

Все эти важные для будущего вопросы, так или иначе непрерывно варьируемые в современной научной и фантастической литературе, не обходятся и участниками международного конкурса «Мир завтрашнего дня».

«Представьте себе, — пишет наш читатель В. ИВАЩЕНКО из города Карасуна Новосибирской области, — что посланцы земной цивилизации достигли какой-то планеты. Над планетой обращаются странные тела, похожие на орбитальные земные станции. (Картинка справа внизу). Как поступить землянам?

Быть может, странные тела — автоматические стражи, защищающие инопланетия от вторжения извне. А может быть, от первого прикосновения они раскроются, как бутоны диновишних цветов. И тогда глазам пришельцев явится многокрасочный мир растительности, наделенной разумом».

Растительность, наделенная разумом! Не слишком ли сильно сказано? Материалистическое мировоззрение марксистская наука допускает и такую разновидность разумного существования. О разумных деревьях и травах писали в свое время фантасты К. Сайман, В. Григорьев, П. Вежинов и другие.

Как поведут себя полномочные представители земной цивилизации при встрече с необычными формами разума? На этот вопрос пытаются ответить в своих картинах В. ПЕТРЕНКО из Ровенской области («Разумный мир цветов» — вверху) и А. РУВИНСКИЙ из города Алупки («Встреча» — слева внизу).

«Жизнь воистину бесконечна в своем разнообразии, и много чудесного будет вписано в хроник звездных встреч», — сказал в одном из своих интервью Рэй Брэдбери.

Тем более отрадно сознавать, что новые строки звездных хроник уже написаны XX веком. Блестящий полет советской автоматической станции «Луна-16», доставившей грунт естественного спутника Земли, открывает перспективы знакомства с миром неведомых планет.



Иллюстрация

чистые редкие металлы в электронике, радио- и электротехнике.

В дореволюционной России редкие металлы совершенно не производились, и весь спрос на них (в основном) для лабораторных исследований) удовлетворялся импортом из различных капиталистических стран — Германии, Англии и Франции.

Сейчас наша промышленность производит около сорока редких металлов, а также их соединения и сплавы. Часть этой продукции экспортируется за границу.

Развитие производства редких металлов и полупроводниковых материалов потребовало разработки новых методов и технологических приемов. К ним, кроме упоминавшихся «хлорной» металлургии и процессов сорбции и экстракции, прежде всего относятся металлургические и электрохимические процессы, водородное восстановление, структурная очистка, выращивание монокристаллов.

Производство редких металлов — без преувеличения самая многообразная и сложная отрасль промышленности. Мы разработали специальную аппаратуру, создали уникальное технологическое оборудование.

Некоторые промышленные установили так хорошо зарекомендовали себя на предприятиях цветной металлургии, что поставляются другим отраслям народного хозяйства или даже экспортируются.

И наконец, о золоте. Правда, его применение в технике ограничено. Цветная металлургия, как и прежде, — это валютный цех страны, обеспечивающий ее драгоценными металлами.

— Петр Фаддеевич, а как же бронза? Ведь вы ничего не сказали о ней, хотя наша беседа началась с упоминания о бронзовом веке. Этот сплав, мне кажется, заслуживает уважения: недаром из него делают памятники...

— Бронза широко применяется в машиностроении, из нее изготавливают некоторые детали телескопов и других точных оптических приборов, подшипники тяжело нагруженных машин и механизмов и т. д. А, да, бронза как конструкционный материал отнюдь не устарела. А что касается памятников...

Проспект Мира украшает величественный монумент — ракета, стартовая в космос. Так вот, она не из бронзы — из титана, «звездного металла», как его иногда называют. Огромный титановый обелиск не только симболизирует собой космическую эпоху, но и лучше всяких цифр говорит о достижениях советской цветной металлургии.

В Директивах XXIV съезда КПСС намечены новые рубежи развития отрасли. И мы, работники цветной металлургии, их, безусловно, достигнем.

В течение 1970 года в нашем журнале проводился международный конкурс «Мир завтрашнего дня». Работы участников конкурса имели большой успех на выставке в Москве, некоторые из них были показаны на Всемирном симпозиуме фантастов в Японии, демонстрировались по телевидению.

Открывать новые имена стало традицией журнала. На страницах «Техники — молодежи» впервые выступили многие ученые, инженеры, поэты, художники, творчество которых сегодня широко известно.

В этом номере кандидат технических наук летчик-космонавт Герой Советского Союза Виталий СЕВАСТЬЯНОВ представляет нашим читателям художника-фантаста из города Сочи Георгия КУРИНА.

Пожалуй, никто в прошлом так точно и с такой тщательностью не регистрировал необыкновенные небесные явления, как древние астрономы Востока. По единодушному утверждению хроник, в 1054 году в созвездии Тельца засияла очень яркая, никем не виданная ранее звезда-гостья.

По блеску она превосходила Венеру и некоторое время была третьим, после Солнца и Луны, светилом. Позднее выяснилось, что звезда-гостья — теперь ее называют сверхновой — вспыхнула в центре знаменитой Крабовидной туманности.

Эту вспышку — редчайшее явление во вселенной — я увидел на полотне художника Георгия Ивановича Курина. Мгновенное свечение сделало хрустальными громады скал и фьордов, подступивших к морю (рис. вверху).

Я не берусь судить о мастерстве Курина как искусствоведа или художник. Тема его произведений близка мне как космонавту. Не раз я пытался представить себе, какими могли бы быть проявления жизни на других планетах, в других галактиках. Курин показывает нам миры Синего Солнца, Желтого Солнца, Рубиново-красного Солнца... Работы очень различны и по цвету и по композиции, но все они как бы слились в единую симфонию космоса.

Меня поразило и убедило в правдивости, если так можно выразиться, фантазии художника точно передан-

ное переплетение света и тени, мягкий переход от одного тона к другому. Именно такая переливающаяся гамма цветов видится человеку, побывавшему в космосе.

Контрастом по сравнению с первым полотном, написанным в холодных синих тонах, представляется «Закат на планете Рубиново-красного Солнца». Огромный багровый диск застыл над горизонтом, отдавая последнее тепло лианоподобным растениям, как бы прощающимся с ним.

Я не без удивления узнал, что Георгий Иванович сначала «слышит» картину, ярко представляя цвет в музыке, и лишь потом пишет ее. Так Блок слышал еще не созданные стихотворения, так Скрябин пробовал цвета на слух.

Услышанный и представленный до мельчайших подробностей космический сюжет художник «выплескивает» на большой холст. Эскизы, в основном для живописца представления, Курин утесны. Его фантастические симфонии ложатся только на просторные, размером 2×3 метра, холсты.

И еще одна особенность, отличающая творчество этого фантаста. На его полотнах вы не увидите космической техники. Она осталась где-то за пределами картины. И это, на мой взгляд, естественно, правильно. Человек, прилетевший на неизвестную планету, о которой столько мечталось, сначала будет жадно осматриваться. Георгий Иванович очень точно передает настроение этих волнующих первых минут.

Когда я разглядывал полотна в мастерской художника, мне подумалось: написать такое под силу только увлеченному, знающему, интересному человеку. И действительно, Георгий Иванович, посвятивший около пятнадцати лет своей жизни космической фантастике, оказался именно таким человеком. Он необыкновенно требователен к себе. Лишь на некоторых полотнах я увидел его подпись. Для художника она — свидетельство завершенности работы.

И я верю, что годы труда и упорного творческого поиска принесут заслуженное признание сочинскому фантасту.



СИМФОНΙΑ КОСМОСА

ОТКРЫВАЕМ НОВЫЕ ИМЕНА

Г. И. КУРНИН, художник, г. Сочи





На серых песках —
Караган и полынь,
Ни капли воды в каменной утробе —
Палаящим дыханием полупустыни
Пахнула в лицо мне
Бескрайние Гоби.
Оттиснут на скалах пустынный загар.
Дзверены — олени, как тени
Миража.

Перевел с монгольского
В. Тихомиров

КРАСНЫЙ БОГАТЫРЬ ЗЕЛЕННЫХ ГОР (окончание)

До революции в Монголии не было своей интеллигенции, не было искусства, культуры. Профессиональные и самодеятельные театры, процветающая литература, киностудии — живые доказательства плодотворности социалистического развития.

Нерасторжима многолетняя дружба советского и монгольского народов. Ее скрепляет даже космос. С помощью трансляционной станции «Орбита» араты смотрят сегодня через телеспутник московские передачи.

В годы войны против немецкого фашизма и японского империализма монгольский народ проявил себя героически. Еще во время военного конфликта на Халхин-Голе монгольские воины выступали плечом к плечу с советскими солдатами. Герой монгольского народа Л. Дандар десятки раз поднимал в атаку монгольские подразделения. Сегодня этого легендарного человека называют «монгольским Чапаев».

Революционный союз молодежи был создан в 1921 году под руководством Чойбалсана. Монгольский комсомол отдает все силы

Скользят вдалеке.
Круторогий архар
Застыл на уступе скалистого
Кряжа.
Куда ты воззрился?
К далеким горам.
Туда, где в извечной погоне,
В разгоне,
Вослед огнекрылым шальным
Скакунам
Несутся куданы — небесные кони.

На припекке греются
Ящерчики юрские,
А под ними стелются
Отложенья юрские:
Красные, зеленые,
Скальные, сыпучие —
В эры отдаленные
Были тут дремучие
Чащи непролазные
Да болота темные,
И бродили страшные
Ящеры огромные.
Их палеонтологи
Ищут, как сокровища...
Спят в песчаном пологие
Ящеры-чудовища.
А на солнце греются
Ящерчики юрские,
А под ними стелются
Отложенья юрские.

строительству новой жизни. Молодежные фестивали советско-монгольской дружбы стали традиционными. Молодежь крепит интернациональные связи с социалистическими странами и в первую очередь с советскими юношами и девушками.

Город Дархан построен интернациональными бригадами молодежи. Это почти символ. Социалистические страны дружно помогают Монголии в строительстве новой жизни. Здесь можно встретить инженеров и рабочих из Болгарии и Польши, из Чехословакии и ГДР. И конечно, из нашей страны.

«Работать и жить по-социалистически» — вот лозунг, по которому живут сейчас молодые строители Монголии.

Недавно прошедший XVI съезд Монгольской народно-революционной партии наметил новые перспективы развития социалистической Монголии. В дни 50-летия хочется пожелать Монгольской Народной Республике процветания и новых успехов.

«Нужно вообразить миллион неправильностей»

К 4-й странице обложки

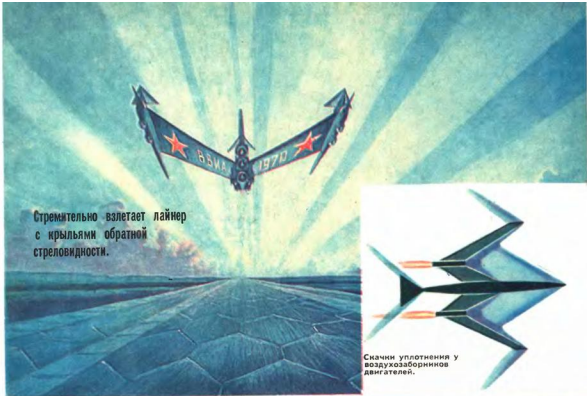
Г. ПОКРОВСКИЙ,
доктор технических наук, профессор
Рисунки автора

Сверхзвуковой самолет с могучими стреловидными крыльями... Знакомый всем образ. Машина напоминает птицу, и, кажется, лучшей формы для стреловидного движения не подобрать. Но там, где речь идет о колоссальных скоростях, аналогии с «механизмами» природы нередко могут только сбивать творческую фантазию. Поэтому забудем птиц и поразмышляем о лайнере с обратной стреловидностью крыльев.

Во время полета быстрее звука около крыльев возникают ударные волны (скачки уплотнения). На схеме показано, что линии ударных волн подходят как раз к воздухоприемникам турбореактивных двигателей. Создать в этих местах повышенную плотность воздуха и тем самым улучшить питание двигателя — вот для чего понадобилась обратная стреловидность. Самолеты нового типа смогут подниматься заметно выше нынешних, а затраты энергии в турбокомпрессорах будут меньше.

Предложенное решение — не единственное. Можно представить себе самолет с двумя высокими киллями, между которыми установлены две плоскости и группа турбореактивных двигателей. Возникнет ударная волна, идущая от первой плоскости на второй. Отражаясь от преграды, волна усилится и подойдет к воздухоприемникам двигателей. И это средство окажется подходящим для достижения цели: увеличить потолок, а тем самым и скорость полета.

Возможно, наша идея покажется кому-нибудь технической ересью или даже абсурдом. Но скептикам не мешало бы помнить афоризм Оскара Уайльда: «Чтобы узнать истину, нужно возразить миллион неправильностей».



Стремительно взлетает лайнер
с крыльями обратной
стреловидности.



Скачки уплотнения у
воздухозаборников
двигателей.



Схема
образования скачков
уплотнения.



Самолет-катамаран
с двумя высокими киллями.

ZHURNALOKO.NET

ZHURNALOKO.NET



на конкурс : « мир 2000 года »

ТЕХНИКА-3
МОЛОДЕЖИ 1972

Но интереснее всего предисловия, написанные учеными к собственным трудам. Методы исследования выступают в этих страницах особенно явственно в изложении тех, кто принес нам новые знания.

Сейчас готовится к изданию сборник предисловий к классическим сочинениям по естествознанию. Сборник охватывает время от эпохи Возрождения до наших дней и назван «Жизнь науки».

В книге десять глав. Первая из них названа «Эпоха Возрождения: мир и человек». Она включает предисловия к сочинениям «О вращении небесных сфер» Коперника, «О строении человеческого тела» Везалия, «О магните» Гильберта.

Вторая глава — «Естествознание XVII века». Представлены тексты Галилея, Кеплера, Гарвея, Декарта, Гука, Гюйгенса и Ньютона.

Предисловия к трудам Эйлера, Бернулли, Ломоносова, Даламбера, Галлани, Лагранжа, Моисея, Лапласа собраны в третьей главе — «Физика и математика XVIII века».

Глава четвертая посвящена физике XIX века. Читатель познакомится с мыслями Фурье, Ампера, Гамилтона, Гаусса, Фарадея, Гельмгольца, Клаузиуса, Максвелла, Релея, Кирхгофа, Герца, Больцмана и Гиббса.

Пути химической науки описаны предисловиями Лавуазье, Берцелиуса, Дибляка, Менделеева, Бутлерова, Ван Гоффа, Льюиса, Хиншлелуда и Полинга (глава пятая).

Очень интересна глава шестая. К читателю обращаются классики биологии и генетики: Линней, Гумбольдт, Кювье, Дарвин, Мендель, Вейсман, Морган, Фишер.

В седьмой главе о проблемах фи-

зиологии и патологии говорят Галлер, Мюллер, Вирхов, Семенов, Бернар, Пастер, Мечников, Павлов, Шеррингтон.

«Вселенная и Земля» — так названа глава восьмая, включающая предисловия к сочинениям Докучаева, Вегенера, Джефриса, Вернадского, Циолковского, Хаббла и Пола.

Две заключительные главы сборника наиболее обширны. В девятой отражены успехи математики XIX и XX столетий. Авторы предисловий — Гаусс, Коши, Лобачевский, Буль, Пуанкаре, Гильберт, Рассел, Бурбаки, Вейль, Нейман, Винер. В десятой главе — «Физика XX века» — собраны предисловия к наиболее выдающимся сочинениям Сколовской-Кюри, Томсона, Резерфорда, Планка, Бора, Перренна, Эйнштейна, Паули, Ландау, Ферми.

Всего в антологическом сборнике 90 фрагментов, взятых из книг, ставших вехами в развитии науки. Многие из этих работ справедливо считаются основополагающими для целых направлений. Таким образом, читатель знакомится с живой диалектикой познания и его генезисом.

Участники XIII Международного конгресса по истории науки, которым я доложил об идее сборника, встретили ее с интересом.

Выделенные книги принадлежат не только науке. Как наиболее значительные перенесения духа и мысли, они — достояние человеческой культуры в целом. Они доказывают, что расстояние между научным и общечеловеческим мышлением вовсе не так велико, как иногда кажется. Автопортрет науки, нарисованный ее творцами, служит тому лучшим доказательством.

Магический кристалл будущего

На 1-й стр. обложки

Что лежит в основе наших стремлений заглянуть за горизонт сегодняшнего дня, дабы разглядеть далекие, размытые пространства и древнем контуры Завтра?

Один из удачных ответов на этот вопрос принадлежит гениальному немецкому астроному, одному из защитников жанра научной фантастики — Иоганну Кеплеру. Еще будучи 20-летним юношей, он писал в сочинении «Носмографическое таинство»:

«Мир являет собою подобие дитяти, коему вполне играть на ковре с неким многоцветным, многогранным кристаллом. Однако по прошествии урючного срока глядятся по-взрослому мун в оное хрустальное многоцветье — и узнат за граними самоцветное трицветье. Тем с большим рвением заглядываем мы в будущее магического кристалла, поелику (поиснулку) будущее — неотъемлемая доля нашего сущего бытия».

Современные представления о будущем, возможно, не столь поэтичны. Зато более достоверны, — заостро втиснуть в простую формулу строгой науки. Вот лишь один пример строгости научных предвидений.

Группа японских ученых-футурологов и специалистов в области транспорта составила следующий прогноз относительно технических научных достижений «вплоть до 2000 года»:

1975 год — бесшумные автомобили на газовом топливе;

1980 год — самолеты на воздушном подушке, летящие над специальными автострадами;

1983 год — самолеты с вертикальным взлетом и посадкой;

1991 год — путешествие на самолете через Тихий океан меньше чем за 1 час;

1992 год — торговые корабли, управляемые на расстоянии, без экипажа на борту.

По всей вероятности, после 1983 года автомобили будут снабжены электронным устройством, предохраняющим от столкновений и аварий.

После 1997 года управление движением на железнодорожных магистралах будет осуществляться с помощью электронно-вычислительных машин.

К 1992 году будут найдены методы долгосрочных прогнозов землетрясений.

В 1995 году будут возведены первые гостиницы на морском дне и искусственные острова на подводных стальных основаниях.

Так что же там, за граними магического кристалла, символизирующего изображенного молодцом художником из города Усть-Каменогорска А. Климовым, — кристалла, который Беренжон изобрел в своих достижениях далекой планеты посланцы земли?

Там будущее. Неотъемлемая доля нашего сущего бытия. Мир строго выверенных чудес.

Юрий МЕДВЕДЕВ

РАЗМЫШЛЯЮТ О ПУТЯХ ПОЗНАНИЯ

ному, не делать никаких выводов, которые не вытекают бы непосредственно из опытов и наблюдений, и сопоставлять химические факты и истины в таком порядке, который наиболее облегчает их понимание начинающим» (А. Лавуазье).

«В науке о природе нет аксиом, с помощью которых облегчается изложение таких наук, как геометрия. В естествознании все истинно добыто путем упорного труда и всесторонних попыток наведения... Сопоставляя теорию с практикой, прошедшие науки с ее будущим, не отдаваясь безотчетно ни одному самому привлекательному убеждению, я стремился развить в читателя способность самостоятельного суждения о научных предметах» (Д. Менделеев).

«Никто не должен удивляться тому, что многое насущное происхождение явлений остается еще не объясненным, если только отбросить себе отчет в глубоком неведении, в котором мы находимся по отношению к взаимной связи бесчисленных

живых существ, нас окружающих (Ч. Дарвин).

«Дело чести ученого перед лицом неслучайно совершаемых им рабских попыток помочь от него избавиться» (Л. Пастер).

«Первые понятия, с которых начиналась какая-нибудь наука, должны быть ясны и приведены к самому меньшему числу. Тогда только они могут служить прочным и достоверным основанием учения» (Н. Лобачевский).

«Великий отдающий свои силы хвалителю гипотезе должен удовлетвориться сознанием того, что, вероятно, только будущее поколение поймет плоды потраченных трудов» (М. Планк).

«Явная неспособность современной физики и химии объяснить явления жизни не дает никаких оснований сомневаться в том, что они могут быть объяснены этики науками» (З. Шредингер).

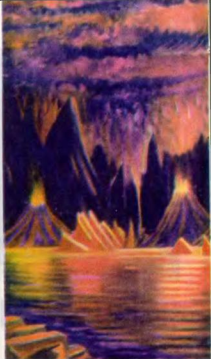
На конкурсе
„Мир 2000 года“



ПЛАНЕТЫ РАЗНОЦВЕТНЫХ СОЛНЦ

ПРОДОЛЖАЕМ РАЗГОВОР, НАЧАТЫЙ В ПЯТОМ НОМЕРЕ ЖУРНАЛА ЗА 1971 ГОД

К-о н к у р с
«Мир 2000 года»



«...работы художника живы и осязательны. В переливающей гамме цветов действительно слышится симфоническая музыка, и радостная, и тревожная».

Из письма студентов Казахского политехнического института

Это письмо не единственное. Их много. И в каждом просьба еще раз опубликовать фантастические картины художника из города Сочи, Георгия КУРНИНА.





«Существуют бесчисленные солнца, бесчисленные земли. Звезды — такие же солнца, как и наше, только очень далекие от нас». Гениальной догадке Джордано Бруно более трех с половиной веков. Уже с тех пор, преодолевая притяжение земных предрассудков, человек настойчиво реался в космос. Отчаянный и дерзкий, он шагнул за порог неведомого, чтобы стать полноправным гражданином вселенной. Сейчас Земля не только получает сигналы далеких звезд, но и сама посылает их.

Какие они, звезды? Возможна ли жизнь на окружающих планетах? Похоти ли они на нашу Землю?

Художника-фантаста Георгия Курнина вот уже пятнадцать лет волнуют

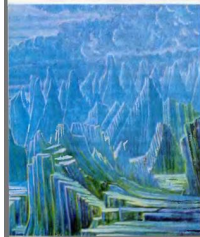
эти вопросы. Пятнадцать лет он создает полотна космической симфонии. В ней — миры Синих, Оранжевых, Желтых, Зеленых, Рубиново-красных солнц. Властная кисть художника заставляет оценить космонавтов перед ужасом и красотой вулканических красок (снимок вверху); она на мгновение останавливает погружающееся в море голубое светило, призрачные лучи которого ласкают ледяные безмолвные кристаллические утесы (снимки внизу).

На фотоконпозиции нашего корреспондента А. Кулешова — устремляющиеся ввысь цветные солнца (вы видите их за спиной художника). Здесь будто ощущается связь «Земля — космос». В каждом из фантастических сюжетов Г. Курнина чув-

ствуется дыхание Земли. В каждом космическом солнце ощущается наше земное. Даже разноцветие их подобно радуге.

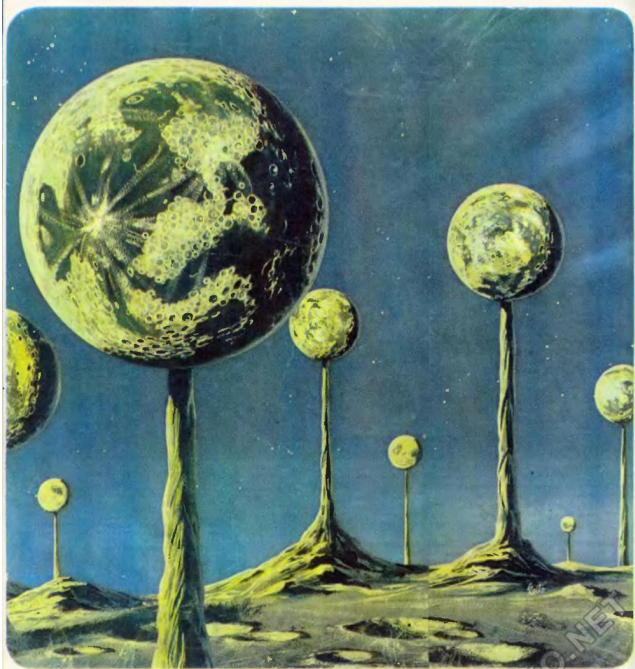
Да и возможно ли иначе? Приняв человека, Земля заворачивает его своими красками. Поэтому естественно, что в самой смелой фантазии художника видятся и алые зори, и голубые тени луны, и бирюза закатов.

Мы живем в эпоху, когда расстояния между безумной фантазией и реальной действительностью сокращаются с поразительной быстротой. Сегодня планеты разноцветных солнц — воображение художника, а завтра их, быть может, увидят земляне 2000 года.



ZHURNALKO.NET

ZHURNALKO.NET



Кацураги Сэйто

В ПОИСКАХ
РАЗУМА ВО ВСЕЛЕННОЙ

КОНКУРС
„МИР 2000 ГОДА“



Сегодня мы представляем вниманию наших читателей научно-фантастические картины известного молодого японского художника-фантаста Кацуки САИТО.

Вот уже на протяжении нескольких лет художник выступает на страницах японского научно-фантастического журнала «Сайенс фикшен магазин».

Когда-то крупнейший фантаст нашего времени Рэй Бредбери сказал: «Космические полеты заново сделали нас детьми».

За этими пророческими словами скрывается искреннее ощущение поиска, удивления, а порою детского восторга и даже страха перед столкновением человеческого разума с неизвестным.

Слова Бредбери можно смело предположить картинам японского художника. Они так необычны и смелы, словно делал их ребенок, не связанный ни с какими условностями изреченого представления о жизни.

Молодой талантливый фантаст передает в своем творчестве именно эту бредбериевскую сторону современной фантастики. Его картины — по детски удивленный изгляд на другие миры и другие планеты. Ненстоящее воображение художника проносит перед нашими глазами необыкновенные картины и поразительные возможности и события, с которыми может столкнуться в недалеком будущем космонавт в поисках разумной жизни во вселенной. Воображение романтика, подлинная одержимость фантаста — искателя нового делают работу Кацуки Сaito весьма привлекательной для всех, кто любит научную фантастику.

В. ЗАХАРЧЕНКО



На рисунках (слева направо): Мир, в котором зреют новые планеты ■ Незнакомая форма жизни. Размножение делением ■ Планета трех лун ■ Следы древней цивилизации на лице далекой планеты



Живые паруса. На станции межгалактической связи будущего.

Мы публикуем
два фантастических полотна московского живописца
Николая НЕДБАЙЛО,
поступившие на конкурс «Мир 2000 года».
Представляя нашим читателям молодого художника,
известный писатель-фантаст
Иван Антонович ЕФРЕМОВ
размышляет о границах и возможностях
фантастического жанра в живописи.

ЗЕРНА
КРАСОТЫ

К каким образом живописец, творчески переосмысливая настоящее, может проникнуть в будущее? Ответить на этот вопрос не так-то просто. Если, к примеру, писатель волен брать конкретные примеры будущего из истории или современности, накапливать их, преобразуя их сочетания и последовательность, то правомерен ли такой процесс для художника со строгими законами сочетания цветов, светотени и перспективы?

Фантастическая живопись началась с трансформации внешнего облика предметов. Помню, в детстве меня необычайно поразили роман Пьера Жиффара «Аскада война». Там на иллюстрациях явсли в небесах чудовищные дирижабля размером чуть ли не с целый город, там ползли колоссальные броненосцы, извергающие дым и огни, ныряли исполинские подводные лодки. Художник механически конструировал будущее, увеличивая до немисланных размеров технику начала нынешнего века.

Этот нехитрый прием, являющийся, по сути, печальным свидетельством ограниченности человеческой фантазии, долгое время был неким каноном: так иллюстрировали Жюль Верн, такими рисунками пестрит довоенный «Мир приключений». В те времена было бы бессмысленно говорить о фантастической живописи как о жанре. Ибо жанр рождается тогда, когда форма становится обязательной. Рисунки наших предшур черным углем на серых скалах еще не гравюра (я, разумеется, не имею в виду высокое искусство пещер Франции); каменные идола на скафиских курганах еще не скульптура; тиходходный цеппелин, облаченный в чехол ракеты, еще не звездный корабль.

На мой взгляд, некоторые теперешние рисунки к научно-фантастическим произведениям или картины, изображающие цивилизации неведомых планет, далеко ушедших от нас по пути в будущее, попытки изобразить пейзажи Земли, преобразованной грядущими веками, заблуждают несут в себе порочную тенденцию бесформенности.

Вспоминается давний спор о правомерности скульптора искажать человеческое тело сообразно своим целям. Нередко, замислив показать могучую связь героя с землей, художник делал ему бревенчоподобные ноги, как у слона; пытаясь изобразить гнев, боль, ненависть, вылепливал то великий кулак, то разорванный криком рот невероятных размеров, деформированный нос, бесформенный глаз. Такое направление скульптуры, как бы оно ни именовалось (будь то экспрессионизм, примитивизм и прочие «измы»), происходит от неумения,

отсутствия мастерства. Великие мастера прошлого могли выразить все оттенки наших страстей — страх, радость, ярость, грусть, отчаяние, решимость — в рамках прекрасного человеческого тела, нисколько не искажая его пропорций. Потому что их понятия формы были связаны с утверждением гармонии, с торжеством красоты.

Теперь задумаемся: как представляет каждый из нас коммунистическое Завтра? Обильную красоты, торжеством социальной гармонии и справедливости. Красота — вот светозерный мост в будущее, по которому художник-фантаст должен совершать свои странствия в грядущее время. Его призвание: по крупице, по зернышку собирать все то прекрасное, что рассеяно ныне в нашей жизни, по лику нашей планеты; собирать, обобщать, концентрировать, памятуя о гармонической симфонии завтрашнего дня. Изображение будущего — это колоссальный труд собирания красоты. Из окружающего нас космоса. Из души человеческой. Из отражений солнца на воде. Из звезд, из облаков.

Не хочу быть категоричным, но я убежден: в искусстве ничего нельзя создать прекраснее того, что уже создано природой. Вся эволюция земли и жизни — это накопление гармоничной красоты зерно за зерном. Природа рождает, формовала совершенство как целесообразность, на протяжении сотен миллионов лет, тогда как в расстройжении художника — миг, мгновение. Он перелетная бабочка, порхающая с цветка на цветок. Весь вопрос в том, сумеет ли мастер стать сопричастным потаенному ритму природы, создать истинно прекрасное, яркое, незабываемое творение. Это тяжелая, смертельно тяжелая работа; случается, и гению она не под силу; нечего и говорить, что здесь места нет для элгионов, халтурщиков, недоучек, всех, кто готов подменить закон красоты прихотью, самоличным произволом. Посвяительство на прекрасное, нарушение гармонии природы неотвратимо приводит к тому, что исчезает критерий для оценки такого произведения.

Замечательно, что чувство гармонии, миллионелетний опыт целесообразности в каждом из нас неизменно встает против бесформенности. Ведь все мы — созерцатели художественных творений — несем в себе тот же самый микрокосм, что и создатели их. Все мы неизбежно приобщены к накопленной в природе красоте. И если художник фальшивит, подсаживает невероятные, неоправданные, негармонические формы и краски — плоды его усилий пугают, отвращают. В этом искривленном зеркале писателю удобно создавать апо-

калипсические видения — некоторых западных художников — провозвестников вселенских катастроф. На их мрачных полотнах озверевшие толпы землян уничтожают друг друга; дикири, цуцелешие после второй войны, копошатся на свалках в поисках куска хлеба; трупы животных и птиц гниют на берегах грязных озер и залитых нефтью морей.

Да, в мире много еще мрачного, страшного, безотрадного. Да, на Земле поселемное еще льется человеческая кровь. Но на то и должны быть направлены усилия художника, как, впрочем, и любого здравомыслящего человека, чтобы мир становился справедливей, светлей, добрей, чтобы нашей цивилизации сопутствовала удача. Противопоставить идею фатальной гибели идею гармоничного кругоборота земного бытия, идею нравственного восхождения по ступенкам познания — неотложная задача современного прогрессивного искусства. Естественно, что столь всеобъемлющую проблему можно решить лишь посредством обращения к естественной красоте.

В романе «Лезвие бритвы» мне уже приходилось ополчаться против словеска «красивости», до сих пор бытующего в художественной критике как синоним аляповатости, безвкусицы. Это ложный, дезориентирующий термин: никакой красоты не было и нет. Существует только красота во всех своих безграничных проявлениях.

Вот красота на анимальном, животном уровне: сильно развитая мускулатура, выразительные глаза, гибкие плавные движения, будь то движение зверя или человека. Красив полет птиц, красавы стаи рыб, и даже зубы тигра, белоснежные, странно блестящие в темноте южной ночи, первобытно красивые.

Другой уровень красоты — просвечивающее сквозь телесную оболочку духовное величие, разум (и достояние человека).

Красивость — пустое слово, которым люди, отстаивающие формалистические выверты разного рода, пытаются обскурировать художников, занятых поисками настоящей красоты...

Вернемся к началу нашего разговора. Итак, трансформация внешнего облика предметов или механические ухищрения не помогут живописцу представить будущее. Нужен иной подход. Технику



**конкурс
„Мир
2000 года“**

**СВЕТ
ПОЛЯРНОЙ
ЗВЕЗДЫ**

«Всякий, кому выпало в жизни побывать за Полярным кругом, навсегда проникается очарованием безмерных просторов Севера, будь то Кольский полуостров, устье Оби, Якутия или остров Диксон. Край, где приходишь ежечасно в соприкосновение с первозданной природой. Край, где человеку, даже оснащено-му могучей техникой, приходится нелегко в беспре-станной борьбе с морозами, долгой полярной ночью, вечной мерзлотой, леденя-щим дыханием Арктики...»

Это строки из письма молодого художника В. КОШ-ЛАЧЕВА из города Уфы. Перед читателем — две акварели, воплотившие мечту живописца о Севере недале-кого будущего. «Север для художника — неисчерпае-мый колодезь вдохновения», — продолжает далее В. Кош-лачев. — Эти чистые, мяг-кие краски закатов и рас-светов, этот тонкий очерк горизонта, это буйство цве-тения тундры, — все, все полно вдохновения и поэ-зии. Как тут не вспомнить чудесные строки Тютчева:

«О север, север, чародей,
ишь я тобою околдован».

Но человек-созидатель приносит сюда еще и кра-соту труда, красоту новых городов, дворцов, бассей-нов, оранжерей. Я верю, на-станет время — и на Земле исчезнет понятие «удобные» и «неудобные» климатиче-ские зоны.

Жизнь на Индигирке или острове Врангеля будет ма-ло чем отличаться от жизни на берегах Кури или Чер-ного моря: мы преобразуем нашу планету в цветущий сад».



ZHURNALKO.NET



Реальны ли мечты молодого художника? Безусловно. Человечество, основавшее первые свои жилища на берегах благодатных южных рек, медленно, но неуклонно завоевывает просторы земного шара — включая и царство вечной мерзлоты. Писатель-фантаст Курт Лассвиц, живший в прошлом веке, в своем романе «Картины будущего» отодвинула эпоху завоевания севера... в 39-е столетие. К тому времени на планете исчезли некоторые прежние материк, появились из

воды новые, особенно в окрестностях Северного полюса, и даже народилась новая «арктическая раса». Роман Лассвица — занимательная утопия, игра воображения. Однако жизнь вносит свои поправки в исполнение предвиденного. Уже теперь, в XX веке, земная цивилизация готовит великое кочевье к новым, северным берегам. Недаром же тысячелетия манила наших предков свет Полярной звезды.

В. КОЗЬМИН



Стихотворения номера

Французский поэт Сюлли-Прюдом (1839—1907) известен у нас как автор сентиментальных элегий («Разбитая ваза»).

Однако диапазон его творчества был гораздо шире. Он стремился приблизить литературу к науке, воспевал ученых, открывших вечные и непреложные законы природы, славословия деяния человеческого разума, проникающего в тайны бытия, покоряющего и пустыни, и океаны, и льды, и подводный мир.

Некоторые сонеты Сюлли-Прюдома, хоть и написаны более ста лет назад, не утратили интереса и сейчас. Приводим их впервые на русском языке в переводе Валентина ДМИТРИЕВА.

ОБРЕЧЕННАЯ

В потемках кузницы не спрячется металл.
Он сыплет искрами, скрежещет непокорно,
Но плюют пресс его, и молот бьет упорно,
И не разжать клещей безжалостного оскал.

Ни разу солнца луч сюда не проникал,
И ночь озарена лишь раскаленным горном.
Темно здесь, как в еду, где в одеяне черном
Бесстрастно Данте шел и души вопрошал.

Покорена людьми, здесь обитает Сила.
«Пора мне отдохнуть! Довольно я служила!
Вот мироздания распутанный клубок!»

Но хитрый Человек, во всеоружье знаний,
Предела не найдет для дерзостных мечтаний,
И отдыха ее не наступает срок.

В ПУЧИНЕ

Глубь океанская чарует взор ученых:
Там вечная весна и многоцветный май.
Молчаньем обаят подводный этот рай,
Течений аветерок полн запахов соленых.

В прохладной полумгле глубин светло-зеленых
Блуждают сонмы рыб, миловы быстрых стай,
Как птицы в воздухе, носясь из края в край,
Сквозь водорослей лес, во мхах и анемонах.

И в этой пропасти лежит, опущен нами,
Мост меж далекими двумя материками,
Змеится черный шнур на ложе из песка.

Ту искру, что в грозе сверкала над землею,
Всесильный человек послал на дно морское
Послушную вестинцей людского языка.

МИР БЕЗ ЗАВЕСЫ

Взор химика пыллив; ему порядок мил,
Среди своих реторт, мензурок и приборов,
Таких загадочных для любопытных взоров,
Стремится он постичь капризы тайных сил.

Он многие из них уже установил,
Следа за их игрой, участник их раздоров.
И скоро он велик, властитель этих споров,
Признать и чтить закон, который он открыл.

Завидуя тебе, взыскательный ученый,
Чьи зоркие глаза мир видят обнаженный,
Как в день творения, исток всех прочих дней.

Введи же и меня в загадочное царство!
Я верю: только в нем отыщется лекарство
От всех бесчисленных печалей и скорбей.

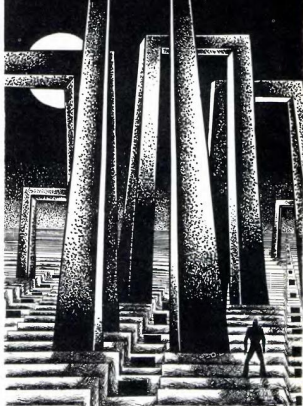
Конкурс
„Мир 2000 года“

ПРОГРАМ-

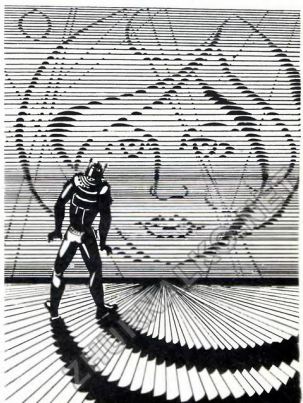
МИРУЕМОЕ

ГРЯДУЩЕЕ

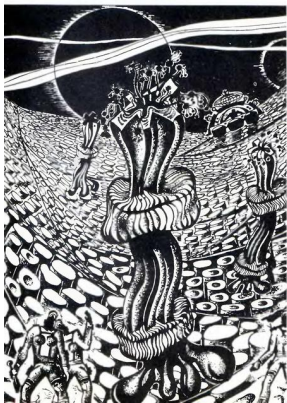
Звездные пирамиды



Встреча



Растения — странники





Схватка

Зададимся целью мысленно очертить себе круг трудностей, с коими придется столкнуться будущим астронавигаторам. Тем, кто расцветит солнечную систему прихотливыми узорами космических трасс. Тем, кто отважится наконец проложить путь от зеленого роста земной цивилизации — дальше, выше, глубже — сквозь крону золотого древа вселенной.

Первая ступень испытаний: человек и техника. Сколь бы ни были совершенны навигационные приборы, сколь бы ни были прочны и надежны материалы, всегда не исключена возможность поломок, аварий, катастроф. Всегда ли? Да, видимо, всегда, даже в пору безраздельного грядущего господства всеисильной техники. Что значит, к примеру, нынешняя техническая мощь нашей цивилизации перед извержениями вулканов, циклонами, падениями крупных метеороидов? Перед лицом подобных катаклизмов люди пока еще практически бессильны, подобно своим предкам из каменного века...

Проблемы психологии: долгое пребывание в невестомости, психологическая несовместимость, одиночество — трудности несравненно высшего порядка, нежели «технические» либо «технологические». Однако, как свидетельствует опыт первых околоземных путешествий, есть все предпосылки для обитания человека в космосе.

В центре воображаемого «круга трудностей» значится «Встреча с Неизвестным». С неизвестным разумом, фактом, миром. Писатели-фантасты давно уже исподволь готовят нас к подобным встречам — до-

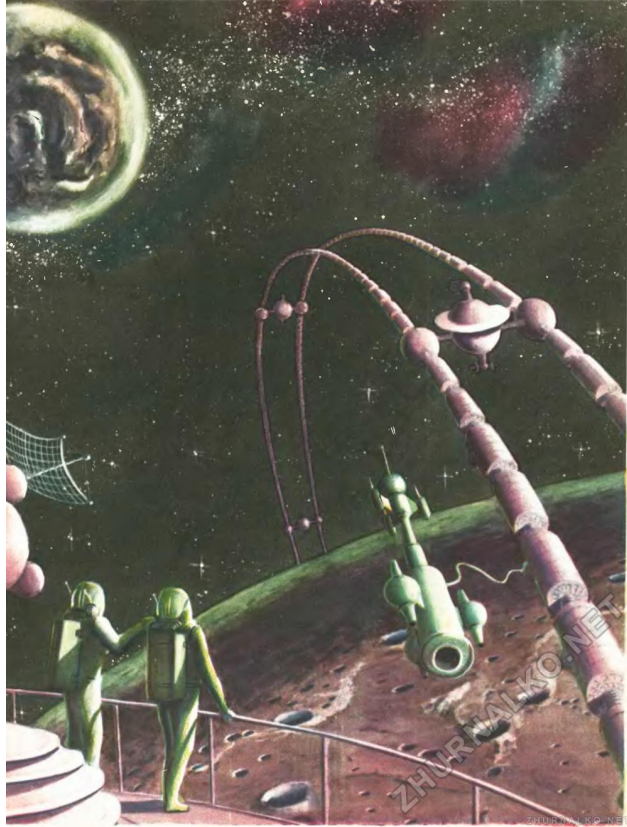
статочно вспомнить хотя бы «Туманность Андромеды» Ивана Ефремова, «Солярис» Станислава Лема, «Черное облако» Фреда Хойла. Мыслящие облака, разумные медузы, цветы, наделенная сознанием целая планета, загадочные, таинственные, непостижимые явления — вот далеко не полный перечень диковинок во плоти и духе, живущих на страницах фантастических сочинений.

Встреча с Неизвестным... Чтобы быть заблаговременно готовым к ней, мы должны уже теперь моделировать в искусстве (и, в частности, в живописи) подробности «свидания на звездном уровне». Таков необычный замысел молодого львовского художника Петра Кливака, воплощенный в его графической серии «Программируемые миры».

«Стало общим правилом, что летчики, мореплаватели, шоферы, космонавты сначала обучаются на тренажерах, а затем только получают возможность испытывать свое мастерство в реальной обстановке, — пишет Петр Кливак. — Не сомневаюсь, что в будущем появятся устройства, которые будут имитировать встречу земных посланцев с другими мирами. Мои гравюры — попытка предвидеть Неизвестное методом проб и ошибок, попытка зрительно запрограммировать непредсказуемые события в грядущем».

Удался ли художнику его замысел? На этот вопрос пусть ответят сами произведения Петра Кливака.

В. КОЗЬМИН



ДОРОГИ НЕБЕС И ЗЕМЛИ

Они перерезают цветущие степи, танцуют вдоль побережий, взбираются на горные перевалы, то становятся прямыми, как солнечный луч, то изгибаясь наподобие контуров диких растений.

И узкая, еле заметная стезя, пробирающаяся к таежному ручью, и бетонная автострада, содрогаящаяся от многотонных машин, и пыльный шлаг, и древняя караванная тропа — все это земные пути-дороги.

Немыслима жизнь без дорог, но и дороги немыслимы без жизни. Они своенравны, прихотливы. Случается, из одного горного селения видишь как на ладони другое. Вот оно, рукой подать. Вглядишься на карту: 10—12 верст от силы; пустишься в путь — и целый день будешь петлять по дороге, обманутый близостью цели.

«Мне кажется, со временем люди возьмутся за коренную реорганизацию дорог, — пишет в пояснении к своей картине «Скорость» (справа на развороте) Ю. Глуценко, молодой художник из города Кореновска. — Сначала появятся самодвижущиеся эстакады, затем хотя и медленно, но неуклонно они вознесутся над ликом Земли и свяжут между собой не только города, поселки, страны, но и матерки. Прямые, бесшумные, восторжествовавшие над своенравием рельефа, они станут для наших потомков истинным символом вечного движения».

Читателю любопытно будет узнать, что мысль о самодвижущихся дорогах впервые была высказана четыре века назад гениальным Франсуа Рабле. В «Питой книге деяний и речений Пантэгуаля» путешественники волею обстоятельств попадают на остров Годос (это слово по-гречески означает «путь»). И вот здесь-то, на вымышленном острове, они были неслыханно поражены при виде... самодвижущихся дорог, которые оказались одушевленными существами. На Годосе люди беспрестанно путешествуют куда им заблагорассудится — ведь дороги ходят сами.

Впоследствии эта заманчивая идея не раз увлекла писателей-фантастов (в том числе и советских — например, братьев А. и Б. Стругацких). Так появились дороги, текущие наподобие рек. Вознесенные над стремительными и пропастью. Снабжающиеся водной и снова разветвляющиеся наподобие кровеносной системы, то

ли мертвые, то ли живые, а точнее, полуживые, бессмертные, вечные.

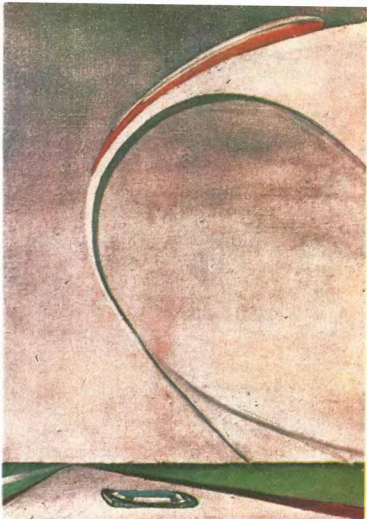
Какая сила подвигает их над планетой? Какая энергия волеется в их плоть? Термоядерная? Гравитационная? Или другая, пока еще скрытая от нашего мысленного взора? Сейчас, сию минуту никому не дано ответить на подобные, буквально всепланетные вопросы. Ибо картина будущего пишется не в один присест, не экспромтом — нет, она складывается из отдельных, разрозненных деталей наподобие мозаики.

Микрочастица такой мозаики — картина «Закопцованный астероид» В. Калинина из города Ломоносова. По замыслу автора, дороги в недра солнечной системы и за ее пределы будут начинаться с околоземных астероидов. Вот что сообщает В. Калинин: «Я попытался изобразить на-

чало монтажа орбитальной станции вокруг астероида. Эта станция будет подобием города, парящего в космосе, со своими оранжереями, плавательными бассейнами, спортивными комплексами и т. д. Главное назначение города — быть плацдармом для аккировки звездных кораблей. Сюда же они должны возвращаться после многотрудных путешествий. Таким образом, мой «Закопцованный астероид» — мечта о небесном острове, где сливаются дороги небес и Земли».

В. КОЗЬМИН

конкурс
«Мир 2000 года»



ЖУРНАЛКО.NET



ZHURNALKO.NET

ZHURNALKO.NET

На стендах конкурса «Мир 2000 года» уже были выставлены десятки красочных полотен, посвященных научному предвидению будущего. Подчеркиваем: именно научному предвидению, а не просто игре воображения, беспочвенным фантазиям, прихоти ума. Но как отличить реальные фантазии от беспредметных абстракций? Иными словами, существует ли надежный, всеобъемлющий постулат заглядывания в будущее? На этот вопрос еще в прошлом веке попытался ответить знаменитый французский экономист и юрист Эрнест Тарбурн. В своем обширном труде «Будущее общества» он писал: «Лебеди одолжили свои крылья ангелам христианских легенд, а летучая мышь — дьяволам, рожденным страхом средних веков. Страшные грешники и колдуны имеют свои подобия в медицинских изданиях нашего времени... То же происходит и с «заглядываниями в будущее». Мы не можем себе представить будущего мира иначе, как состоящим из элементов современного общества. Как бы ни было смело наше воображение, оно может только соединять, вычитывать, группировать, складывать в более или менее цельные модели только те формы, которые нам кажутся пригодными для будущей жизни, но которые мы видим вокруг себя хотя бы в зачаточном состоянии или которые воскрешаем из умерших цивилизаций».

Итак, отбор форм, пригодных для будущей жизни, — вот основа для возведения модели грядущего. На первый взгляд эта мысль может показаться слишком рационалистичной, приземленной. И все же она исчерпывающе точна. Самые дикие, фантастические явления будущего должны в нашем воображении копиться на твердом фундаменте со-



Конкурс
«Мир 2000 года»

ПЕРВЫЙ ПОСТУЛАТ ФАНТАЗИИ

временности, быть ее продолжением.

Этот принцип причинного взаимодействия «сегодня — завтра» объединяет и картины, которые мы публикуем в текущем номере.

Вглянитесь на первую обложку. Здесь воспроизведено полотно молодого московского художника **В. Давыдова** «Синяя ветвь космоса». Вполне реальный земной корабль, как бы стартовавший из нынешнего дня, гармонично вписан в синие перепутья космического океана.

Аппликация **И. Диденкова** из города Могилева «Солнечные цветы» (справа) — мечта о необычайной флоре иных планет, в чем-то неуловимо напоминающей земную растительность.

И наконец (слева) картина москвича **Б. Травкина** «Антарктическая научная станция по выращиванию инопланетных растений и исследованию их свойств». Вот что сообщает автор: «Надалеко то время, когда автоматические станции будут доставлять на Землю с других планет солнечной

системы не только минералы, но и зародыши, споры и семена диких трав, цветов, растений. Я попытался изобразить биологическую лабораторию, где под пластмассовым термостойким куполом растет венеринское дерево. Для него созданы все необходимые условия — высокое давление и температура. Листья дерева выделяют «ядовитые испарения, поэтому» в целях безопасности лаборатория построена на пустынном антарктическом берегу».

В. КОЗЬМИН



Конкурс

«Мир 2000 года»

Иногда доводится слышать такого рода рассуждения: какой, мол, смысл устремлять свои взоры в звездное небо, осваивать солнечную систему, когда и здесь, на грешной Земле, полным-полно самых разнообразных дел и забот? Разве поворот сибирских рек, или освоение Мирового океана, или, к примеру, избавление человечества от раковых

заболеваний не предпочтительней решения сугубо космических проблем?

Вопросы далеко не праздные. Недаром же им уделил пристальное внимание известный английский писатель Чарльз Сноу в своей нашумевшей книге «Две культуры». Этой же дилемме — «земля или небо?» — была посвящена бурная дискуссия во Всемирном центре будущее-

Многоцветье неземной красоты





го (ни к каким определенным выводам участники дискуссии, естественно, не пришли).

«И небо, и земля!» — таким нам представляется целостообразный ответ. Уже сейчас, едва оторвавшись от покрова родной планеты на каких-нибудь сотню-другую километров, искусственные спутники помогают предсказывать погоду, состав-

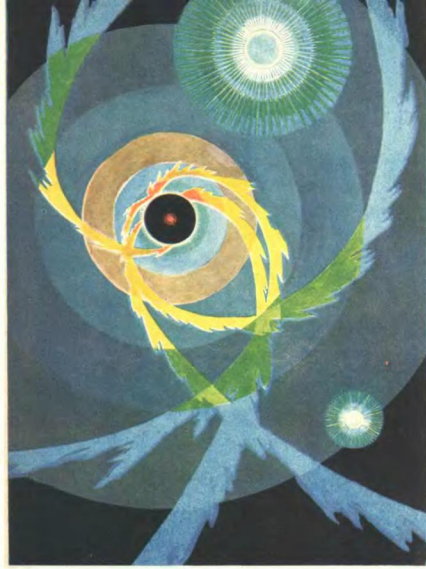
лять географические атласы, накопить древние цивилизации. На очереди — завоевание и ближайшее освоение Луны, Марса, Венеры, выход в Мировой океан звезд!

Никто не может предсказать, чем одарит нас со временем космос. Одно несомненно: он раздвинет границы наших представлений о разуме, о красоте. Взгляните на

«звездный» пейзаж **В. Иващенко**, одаренного живописца из города Карасука Новосибирской области. Его творчество — попытка воссоздать мир новой, неземной красоты. Подобно многоцветной радуге, лучи ее устремлены от родной Земли в бесконечность, маня воображение обещанием несконченных тайн.

В. КОЗМИН





Конкурс «Мир 2000 года»

На границах грядущего с беспредельным

Слова, вынесенные в заголовок, принадлежат Гийому Аполлинеру. Нет ли противоречия в том, что великий французский поэт разделяет «грядущее» и «беспредельное»? Разве то и другое не подвластно реке времени, различаясь лишь «удаленностью» от «точки отсчета» — от настоящего? Как ни парадоксально, поэт отрицает прав. Будучи человеком весьма далеким от проблем науки и техники, он тем не менее инстинктивно почувствовал черту, которую материальная мысль проводит в грядущем. Речь, по существу, идет о границе между «возможным» и «невозможным». Возможно победить раковые заболевания. Возможно построить города на дне океанов, освоить Марс, Венеру, все другие планеты солнечной системы. Возможно управлять наследственностью, избавить человечество от голода и социальных катастроф. Возможно все то, что необходимо, что подвластно технологии, расчету, интуиции, что является выражением строгих, материальных закономерностей мира.

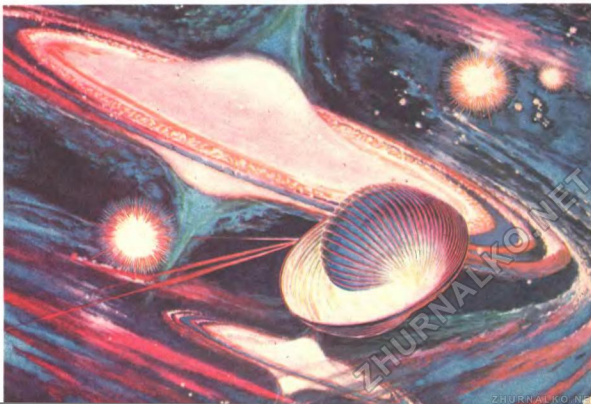
А что же остается на долю «беспредельного»? Например, путешествия со скоростью мысли. Машина времени. Левитация. Передача материи на расстояние. Гравитационный двигатель и многое другое из того, что принято относить к чудесам.

Вся эта необъятная страна чудесного, ирреального целиком во власти фантастики, в том числе и фантастической живописи. Посмотрим на картины старшего советского художника-фантаста Георгия Понкреева, воспроизведенные на развороте. То, что запечатлено на этих полотнах, в полном смысле относится к границе, обозначенной Г. Аполлинером. Возможно ли строить в меagalacticких просторах эфирные города наподобие тех, что изображены справа? Должно быть, возможно. Возможно ли увидеть и изобразить так называемую «черную» звезду, не излучающую, а поглощающую лучи света (слева вверху)? Или другую звезду — «нейтронную», где материя уплотнена до невымыслимых пределов? Наверное, возможно, если... Если подобные типы звезд вообще существуют во вселенной!

Доктор технических наук профессор Г. И. Понкреев вот уже более чем полвека беззаветно служит науке и искусству. Еще в 1936 году он был автором первых иллюстраций в «Технике — молодежи». На протяжении последующих десятилетий наш журнал многократно печатал статьи и картины ученого. По словам Георгия Иосифовича, задачу художника-фантаста он видит в том, чтобы «передать» пока еще смутно предчувствуемые победы будущего языком искусства, языком, для которого не столько важны детали, сколько общее синтетическое содержание и целеустремленность». Замечательно, как это образно определение творчества перекликается со стихами поэта:

Мы хотим исследовать край,
необъятный и полный загадок,
Где цветущая тайна откроется тем,
кто захочет ею владеть,
Там свершание новых огней
и невиданных красок,
И миром усользвующий —
Идет, чтобы плоть ему дали
и дали название:
Мы стремимся постичь этот мир
доброты, погруженный в молчанье,
Это время, которое можно стереть
или снова вернуть,
Синхронизация к нам!
(Мы ведем постоянно сраженья
На границах грядущего
и беспредельного.)

В. КОЗЬМИН





Данный номер журнала распространяется исключительно для
НГБ России бесплатно (по С) и НЕЛЬЗЯ использовать.
Организация с организатором не несет ответственности за
putracker.org (ссылка на сайт) и не несет ответственности за ресурс
Организация сайта ресурса не несет ответственности за ресурс
<http://putracker.org/forum/v2/wtopic.php?t=257163>
Если вы скачали из другого интернет-ресурса - это ваш выбор.

ZHURNAL-KO.NET



олог путь звездолета... Но вот в мощные телескопические устройства корабля можно уже увидеть поразительную картину. Перламутрово просвечивая изнутри, подобно раковине моллюска, из черноты космоса выступает колоссальное инженерное сооружение, космический дом сверхвысокоразвитой цивилизации.

Звезда, служившая некогда и здесь центром обычной планетной системы, низведена до поло-

теоретик Дайсон. Он исходил из того, что технический прогресс и, соответственно, потребность человечества в энергии неизбежно возрастут уже в ближайшие две-три тысячи лет до величин космического масштаба. Материала для постройки сферы, по подсчетам Дайсона, в солнечной системе хватит: в дело пойдут разрезанные на «кирпичики» планеты-гиганты — Юпитер, Сатурн.

В «технические подробности» своего проекта — например, в то,

ЗВЕЗДНЫЙ ДОМ

жения ядерной котельной рукоотворного, небывалого в природе космического тела, к которому и держат путь звездоплаватели.

Может быть, нечто подобное происходит сию минуту где-то в безбрежной вселенной. Ибо, утверждают многие ученые, в своем развитии любая цивилизация (а их, вероятно, немало в космосе) должна рано или поздно прийти к идее подобного сооружения, к идее системы, полностью использующей энергию своей звезды.

Почти полвека тому назад К. Э. Циолковский, доказывая неизбежность и необходимость выхода человека в космос, писал:

«Вообразим сферу, центр которой совпадает с Солнцем и поверхность которой проходит через Землю. Эта поверхность, освещенная внутри отнесенными лучами Солнца с такого же силою, как в полдень весной освещается почва на земном экваторе, получает солнечной энергии в 2,2 миллиарда раз больше, чем весь земной шар». В «эфирных поселениях», расположенных вдоль такой поверхности, по мысли Циолковского, просторно и удобно разместятся миллиарды миллиардов людей.

В наши дни возможность постройки солнечной системы в гигантскую сплошную сферу проанализировал американский физик-

каким образом будет вращаться сплошная сфера, не разваливаясь и не падая на Солнце, — Дайсон не вдается.

Интересна конструкция, изображенная на этом рисунке. Автор его — Г. И. Покровский, известный советский ученый, профессор, доктор технических наук. Он увидел будущий звездный дом человечества глазами не только художника, но и инженера. Сфера превратилась в раковину, состоящую из колец разного диаметра. Каждое кольцо самостоятельно и устойчиво вращается вокруг Солнца по законам классической ньютоновской небесной механики.

Возможно, близок день, считает член-корреспондент АН СССР И. С. Шкловский, когда земные приборы отметят не видимый простым глазом «инфракрасный» небесный объект. Возможно, что этот объект окажется инозвездной системой, перестроенной ее разумными обитателями, которая поглощает весь видимый свет солнца, но излучает излишек энергии в виде инфракрасных лучей с определенной длиной волны.

И тогда возникнет проблема связи — направление по определенному адресу сигнала к долготное ожидание ответа братьев по разуму.

Рисунок Г. ПОКРОВСКОГО



Конкурс «Мир 2000 года»

Галактический эксперимент



Под лучами неземного солнца раскинул ростки дикийновый сад (слева внизу). Каким-нибудь двести года назад на планете все было пусто, неодоушевлено, мертво, а ныне утверждает себя жизнь, занесенная сюда людьми. Чем кончится грандиозный опыт? Выживет ли земная фауна в необычных условиях? А быть может, в результате мутаций родятся новые биологические формы, разительно отличающиеся от знакомых, земных, как, например, гигантские амебообразные густки биомассы!

«Галактический эксперимент» — так назвал свою новую серию картин **Александр Климов**, молодой художник из города Усть-Каменогорска.

«Мне не раз доводилось читать, что мы, земляне, заброшены на самую окраину Галактики, что возможности связаться с братьями по разуму практически сводятся к нулю», — пишет А. Климов. — «Что же, молчание этих бесчисленных звездных вышей и далей мы нарушим нашими молодыми, сильными голосами. Мы посеем зародыши жизни, разума, добра на неизвестных нивах вселенной... Но вот вопрос: а имеем ли мы право на такого рода эксперимент? Одно дело — ставить опыты над дельфинами, муравьями, обезьянами, скрещивать растения, изменять природу Земли. Другое — решиться продолжить жизнь во вселенских масштабах. Тут каждое неверное движение грозит роковыми последствиями. А главное — нам не у кого перенять опыт, пополнить запасы мудрости...»

Размышления о братьях по разуму из других миров натолкнули художника на идею создания полотна, которое такие здесь воспринято. Слева вверху — землянин, попавший волею случая на планету огнь. Сквозь пурпурные, лазоревые, ялые языки пламени ему видятся контуры каких-то сооружений, видимо порожденных разумной деятельностью.

Что это: устойчивая форма «пламенного» бытия? Чей-то галактический эксперимент?

Естественно, картинами «галактического эксперимента» живописец только ставит вопросы, а не отвечает на них.

Пафос этих полотен в большей степени обращен к будущему, нежели к настоящему. В том физически недостижимом для нас будущем вся Галактика, все звезды, все астероиды, кометы, лучи — всё это будет лишь каркас, который наши потоки облекут животворящей плотью своих воинству звездных дел.

В. КОЗЬМИН

1. А НУ ТОРМОЗИМ МАГНИТОМ!

НажметсЯ, от самого этого слова веет глубиной холодом (см. фото на 2-й странице обложки журнала). Вишутельный слой иная, рана в толстой перчатке... Так оно и есть. Идет опыт со сверхпроводящим магнитом. С тех пор как была открыта устойчивая сверхпроводимость, дроволни из сплава ниобия с цирконом, появилась перспектива для генерирования поистине колоссальных магнитных полей. С их помощью, уместно, удастся создать невидимую броню, защищающую космические корабли от потоков заряженных частиц высоких энергий. Кроме того, сильное поле способно выполнять роль гидроматного тормоза при входе корабля в атмосферы планет.

2. ЧТО ТВОРИТСЯ ВНУТРИ АРТЕРИИ?

Поистине сенсационный снимок удалось сделать шведскому фотографу Л. Нильссону. С помощью тончайшего ветоа из стенололона он заснял артерию годовалого ребенка. На стенках и в гляндин, кровь движется беспрепятственно. Отчетливо видны так называемые «наверны», по которым кровь отходит к рукам, голове и шее. Фотографирование внутри сосудов позволяет увидеть в начальной стадии отклонения холестерина, ведущие к образованию тромба.

3. ВОЛНЫ ЕМУ НИПОЧЕМ

«Навиплан» — так назвали французские конструкторы свой новый аэрогосип. Несомненно, мягкий юбон и два вентилятора устойчиво держат его на воздушной подушке. Судно легко преодолевает волны высотой 2,5 м и развивает при этом скорость до 95 км/ч (на спокойной воде до 150 км/ч). Забирая на борт 250 пассажиров, 60 легковых машин и 12 автобусов, корабль акого типа будет курсировать между побережьями Франции и Корсики.

4. «СКАКИ-НА, ДРУГ КОМПЬЮТЕР...»

Эта фотография сделана не в проектно-конструкторском бюро, а в вычислительном центре. Впрочем, рисуя световым карандашом на прозрачной плоскости, математик-программист выступает в роли конструктора новых электронных схем. Предлагаемые варианты соединений, он как бы спрашивает вычислительную машину, и та дает ответ в виде каскада цифр.

5. ТЕРМИЧЕСКИЙ ГИГАНТ

Вот уже несколько лет на юге Франции действует гигантская солнечная печь.

В ее горнеле проведено много экспериментов по созданию новых сплавов и керамических соединений.

6. ПУСЬНАЕМ ЭЛЕКТРОПУЗЫРЫ

Между двумя подключенными к батарее металлическими стерженькам протянулись тончайшие волоски элентрических разрядов. Слабое дуновение изогнуло и сместило светящиеся нити. Кажется, вот-вот они оторвутся и, подобно пыльным пылукам, начнут парить в воздухе.

7. ВЗРЫВ БЕЗ ГРОХОТА И ПЛАМЕНИ

На 38М удалось решить уравнение, описывающее движение тысяч мельчайших частиц, возникающих при ударе железного метеорита об алюминиевую пластину. Числовые данные, соответствующие разным моментам времени, были превращены в фильм, демонстрирующий это явление без грохота, пламени и прочих атрибутов взрыва. На снимке один из метеоритов легко отличить от частиц пластины по цвету.

8. НЕДОСТАТОК — ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ ДОСТОИНСТВО

Мирлады квантовых пузырьков, ропщихся вокруг норабельного винта, могут привести к разрушению его лопастей, если не подобрать подходящий режим работы судовых машин. Зато в других устройствах режим максимального навитирования может быть чрезвычайно полезен. Ведь те же пузырьки снимают заусеницы со штампованных деталей и дубят коку.

9. СЕТЕВОЙ АККОРД В ЧЕСТИ ТЕХНИКИ

Чувствуется, что английский фотограф Б. Томсон, сделавший этот снимок, ищет ирасоту в процессах современной технологии. «Заплавание нолбы элентрической лампы после зажигания ее газом» — так назвал он свою работу, получившую премию за лучшее кинонрсе индустриальной фотографии.

10. ГДЕ У КУЗНЕЧКА МОТОР?

Исследователь принципов микроопу и наблюдает за тем, какие суставы управляют движением крыльев кузнечка. Механизм полета насекомых и птиц уже неплохо изучен, на очереди раскрытия тайн его энергетики. Для решения вопроса о том, как организм распределяет в полете запасы своего «топочного», привлекаются и крошечные элентроны, и вычислительные методы аэродинамические трубы.





Конкурс «Мир 2000 года»

СОЛЯРИС

Молодого московского живописца Николая Недбайло нет необходимости представлять нашим читателям. О его творчестве было подробно рассказано в статье «Зерна красоты» («ТМ» № 6, 1972 г.). Новые работы художника, представленные на развороте и на 4-й стр. обложки, объединены в цикл «Солярис». Это не иллюстрации к известному роману польского фантаста Станислава Лема. Это скорее попытка средствами живописи предугадать закономерности иных, неземных форм жизни.

Полотна Н. Недбайло насыщены яркими, праздничными красками, его космические пейзажи полны света, сияния, романтических тайн.

На рисунках:

Первый день контакта (на 4 стр. обложки).

Сады Соляриса (слева сверху).

Планета-маж (слева внизу).

Галактический маневр (справа сверху).

ХРОНИКА „ТМ“

● На XXIV Международном астрономическом конгрессе, проходившем в Бану, журнал «Техника — молодежи» организовал выставку научно-фантастической живописи «Космос завтрашнего дня». В экспозиции, демонстрировавшейся в десяти залах Банинского Филиала Центрального музея В. И. Ленина, было представлено более 300 работ советских художников и их зарубежных коллег — живописцев Болгарии, ГДР, Польши, Чехословакии, Югославии. Открывая выставку, первый заместитель Председателя Совета Министров Азербайджанской ССР И. А. Ибрагимов отметил плодотворное влияние нового жанра в живописи на развитие наших представлений о вселенной. Своими впечатлениями поделились также академики Л. И. Седов, космонавт В. И. Севастьянов, первый секретарь Правления Союза художников СССР Т. Т. Салахов. В центре внимания многочисленных посетителей выставки были полотна космонавта А. Леонова, художников-фантастов А. Соколова, Г. Пожарского, Д. Яникова (Болгария), П. Фатеева, Г. Голобонова, Г. Курнина, В. Иващенко, В. Давыдова, В. Илимova. Многие из представленных на выставке полотен уже знакомы читателям нашего журнала. Будучи присланными на международный конкурс «Мир 2000 года», эти работы на протяжении последних лет регулярно воспроизводятся на страницах «Техники — молодежи».

После окончания конгресса выставка «Космос завтрашнего дня» возвратилась в Москву и затем по решению Подготовительного комитета Всемирного конгресса миролюбивых сил была в течение месяца развернута в залах Дома ученых АН СССР.

● Гостем редакции был заместитель главного редактора еженедельника «Технические новости» Владимир Рымаревич-Алтиманский. Стояли беседы о сотрудничестве братских изданий в пропаганде достижений науки и техники СССР и ЧССР.

● Заведующий отделом науки журнала В. Орлов выезжал в ЧССР по приглашению Дома советской науки и культуры в Праге и министерства просвещения ЧССР. В Праге проведена читательская конференция журнала. Стояли встречи с читателями — учащимися энергетического техникума (г. Хомутово), средних промышленных школ химической (г. Братислава), электротехнической и транспортной (г. Пльзень). На встречах с колленистами редакции журнала «Веда с техниками молодежи» и газеты «Технические новости» были обсуждены вопросы обмена материалами о достижениях науки и техники в СССР и ЧССР.

● Сотрудники редакции И. Андреев принял участие в VII-й Интерпрессралли — традиционном международном авторалли журналистов, проходившем по дорогам Венгрии. Спецкор «ТМ» представлял редакцию на международном совещании журналистов, пишущих о проблемах автомобильной техники, которое состоялось в Будапеште.

Николай ПЕДЫАЙЛО
ПЕРВЫЙ ДЕНЬ КОНТАКТА
«Мир 2006 года»
Конкурс

ТЕХНИКА-12
ОБОЗНИК
ИЗДАНИЕ 2006 г. УДК 77.01

ZHURNALKO.NET



Конкурс

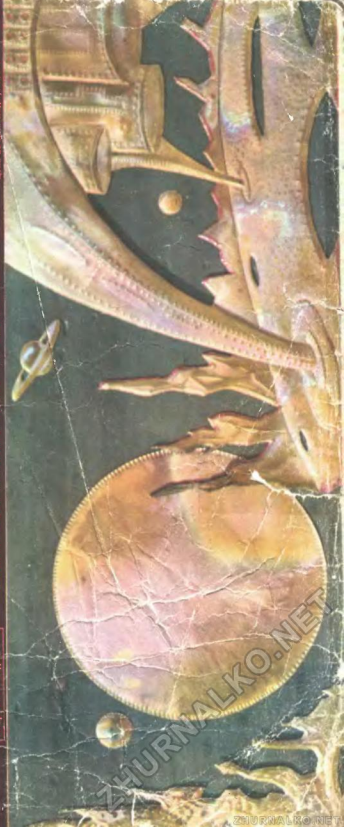
«Мир 2000 года»

Приблизить землю к небесам...

Т. САЛАХОВ. «Далеко» (сверху). А. БУРМИСТРОВ. «Первопроходец космоса».

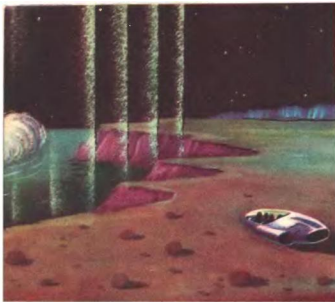
Журнал «Мир»
ОБОЗРЕНИЕ

Цена 20 коп. Подпис. 70973

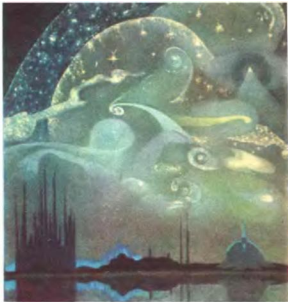


ZHURNALKO.NET

ZHURNALKO.NET



В. БОСЕНКО (Москва). «Загадка Титана».



П. ФАТЕЕВ (Москва). «Звездный город».

КОСМОС В ИСКУССТВЕ И ИСКУССТВО В КОСМОСЕ

Своими впечатлениями о выставке «Космос завтрашнего дня» делится известный американский художник, ученый, главный редактор журнала «Леонардо» Фрэнк МАЛИНА.

Г. КУРНИН (г. Сочи). «Внеземная флора».



2. ВЫСТАВКА

«КОСМОС ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ»

Обсуждается новая работа космонавта Алексея Леонова. Справа направо: председатель оргкомитета XXIV Международного астронавтического конгресса академик Л. Седов, заместитель председателя Совета Министров Азербайджанской ССР И. Ибрагимов, летчик-космонавт Герой Советского Союза В. Севастьянов, американский профессор Ф. Малина, известный художник-фантаст А. Соколов.



Здесь, на выставке в Баку, оценивая творения моих собратьев — художников-фантастов, беседуя с восторженными, скептически настроенными, потрясенными посетителями, я не раз задавался вопросом: каковы пути и возможности изобразительных искусств в эпоху освоения околоземных просторов? Древняя мечта человека обрести крылья, летать в воздухе осуществилась, как известно, в начале нынешнего века. Естественно, развитие авиации повлияло и на зрительное восприятие художников. Некоторые из них пытались создать на холстах впечатление быстрого движения тел, пользуясь обычными приемами живописи. Другие разрабатывали так называемое «кинетическое» искусство, создающее у зрителя ощущение реального движения во времени. Третьи как бы вводили в свои произведения «авиационные сюжеты»: так рождались пейзажи, напоминающие просторы пустыни Земли, наблюдаемые с борта летящего самолета. Но в общем-то я бы не сказал, что искусство эпохи воздухоплавания можно было сравнить — с точки зрения эстетики — с достижениями классической живописи.

Что же нового привнесла (или принесет) в искусство астронавтика, чем обогатят его новые представления о Земле и вселенной?

Для большинства из нас первый полет в самолете — переживание более острое, нежели первая поездка верхом на лошади или в автомобиле. А первый космический полет вызывает еще более сильные ощущения.

Искусство «космического века» вплоть до недавнего времени носило характер иллюстрирования пейзажей других планет на основании либо скудных астрономических сведений, либо научно-фантастических домыслов; встречались и сюжеты, взятые из космической технологии. Советский космонавт Алексей Леонов сделал несколько замечательных зарисовок Земли, видимой из космоса, — и сразу стало ясно, что действительно может быть намного прекрасней и неожиданней воображаемого. Именно творчество Алексея Леонова и его соавтора Андрея Соколова надело меня на мысль разнообразить свои творческие приемы. Так, к примеру, я начал вводить в кинетические картины и композиции изображения космических траекторий и орбит, хотя и реальных, но невидимых как для человека, так и для его приборов.

Выход представителя земной цивилизации в космическое пространство можно сравнивать по своему значению с переходом наших предков с дерева на землю. Психологические и философские последствия этого выхода для будущего развития человечества могут быть огромными. Впервые в истории человек получил возможность наблюдать самого себя в чуждой ему среде, которая простирается бесконечно во все стороны мира. Обживая эту среду, он должен заботиться не только о запасах воздуха и пищи, но и о том, чтобы не утас в нем прометевеет огонь творчества. Какие полотна будут висеть на стенах космических кораблей, бороздящих эфирные волны? Что увидят наши дети (а может быть, и мы!) в картинной галерее на Луне или на Марсе? Вопросы далеко не праздные. Ибо там, в небе, законы восприятия разительно отличаются от земных.

Представим себя, например, на Луне. Там нет атмосферы и, стало быть, нет рассеяния света. Небо кажется черным, а звезды и планеты видны всегда. Тени тоже совершенно черные. Оценивать расстояние на Луне труднее, чем на Земле, смотреть на Солнце или на отражающие его лучи полированные поверхности опасно. Очевидно, живописцу здесь легче всего будет создавать гравюры.

Зато возможностям скульптора на Луне позавидуют! Тут можно без заметных усилий соорудить памятники под стать египетским пирамидам, притом практически вечные! Кинетические объекты, движимые ветром, на Луне невозможны, но энергия солнечного света в вакууме заставит двигаться кинетические скульптуры. Какой они будут формы? В какие цвета окрашены? Засияют ли фосфоресцирующим светом или будут подсвечены изнутри! На эти и другие бесчисленные вопросы ответит недалекое будущее. Но уже теперь убежден: результаты, полученные на нынешней стадии выхода человека в космос, заслуживают большего внимания со стороны мастеров, работающих в области изобразительного искусства. Выставке «Мир 2000 года» — залог того, что искусство не стоит на месте, что оно вечно в движении, что спектр земных красок раздвигается в космические пределы. Удачу вам и вдохновения собирать живописцам!



Г. ТИЩЕНКО (Бану). «Обсерватория в космосе».

С. ГАВРИШ (Алтайский край). «Марсианские сады».



Премии молодым живописцам

На протяжении последних лет журнал регулярно публиковал работы, поступающие на международный конкурс «Мир 2000 года». Недавно состоялось заседание жюри, на котором было рассмотрено свыше 1500 живописных полотен. Жюри постановило:

Отметить активное участие в конкурсе «Мир 2000 года» основателей научно-фантастического жанра в живописи: художника-космонавта Алексея ЛЕОНОВА, художника-фантаста Андрея СОКОЛОВА, профессора Георгия ПОКРОВСКОГО.

За высокие художественные достоинства произведений присудить премии нижеприведенным авторам:

I премия (киноаппарат — Г. КУРНИН (Сочы);

II премия (транзисторный приемник) — Д. ЯНКОВ (Болгария), Н. НЕДБАЙЛО (Москва);

III премия (наборы для рисования) — Г. ГОЛОБОНОВ (Саратовская область), С. ПОВИЛАТЧИС (Вильнюс), В. ИВАЩЕНКО (Новосибирская область).

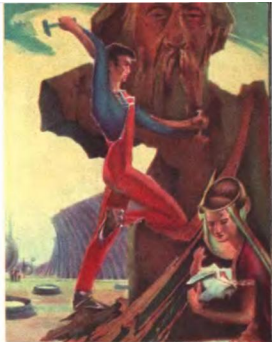
Десять поощрительных премий

(книги по искусству) — А. ИЛИМОВ (Усть-Каменогорск), С. ГАВРИШ (Алтайский край), С. БЕРЕЖНЫЙ (Польша), М. НИЯЧЧИ (Югославия), П. ПЛИВАК (Львов), А. БУРИСТРОВ (Москва), В. КАЛИНИН (Иваново), А. ЧЕРНЫ (Чехославия), О. ХЕННИГ (ГДР), Д. ШАШУРИН (Москва).

Редакция поздравляет победителей и желает им новых творческих успехов.



3. Выставка «Космос завтрашнего дня»



Г. ГОЛОБОВ (г. Балаково Саратовской области).
«Памятник».

Н. НЕДБАЙЛО (Москва). «Путешествие по вулкану».

Конкурс «Мир 2000 года» наглядно продемонстрировал тот знаменательный факт, что новый жанр искусства — научно-фантастическая живопись — получил широкое общественное признание и прежде всего среди молодежи. Свыше 4 тыс. работ было прислано на конкурс из стран социалистического сотрудничества — Болгарии, ГДР, Польши, СССР, Чехословакии, Югославии.

На заключительной выставке в залах Бакинского музея В. И. Ленина экспонировалось около 300 лучших картин, 250 работ были показаны во время Всемирного конгресса миролюбивых сил в залах московского Дома ученых АН СССР. Оптимизм, вера в коммунистическое будущее всего человечества, во всемогущество человеческого разума — вот глубинные истоки вдохновения молодых художников. Отрефно отметить и то, что среди участников конкурса — молодые рабочие, студенты, воины, колхозники — все, кто создает светлое завтра.

Публикуя итоги конкурса «Мир 2000 года», редакция надеется, что все его участники будут продолжать активную деятельность в любимом жанре. Страницы «Техники — молодежи» всегда открыты для новых полотен о будущем.





**ХОРОВОД
КОСМИЧЕСКИХ
ЛАБОРАТОРИЙ**

**ТЕХНИКА-4
МОЛОДЕЖИ 1973**

58

ZHURNALOKO.NET

ZHURNALOKO.NET

ТРАССА БАМ

ЗДЕСЬ ВСЕ ПУТИ ЕЩЕ В ГРЯДУЩЕМ,
ЕЩЕ В МЕЧТЕ, — И ПОТОМУ
ТАКИМ СИЯНИЕМ ЗОВУЩИМ
ГРЯДУЩИЙ ДЕНЬ ГОРИТ СКВОЗЬ ТЬМУ...
КОГДА НАД ГОЛУБОЮ ДАЛЬНО,
НА КРУТОЯРЕ У РЕКИ,
СВЕРКНУТ ВНЕЗАПНО РЕЛЬСЫ СТАЛЮЮ
И ВСПЫХНУТ СТАНЦИЙ ОГОНЬКИ
И ФЕРМЫ ВЗДРОГНУТ МОСТОВЫЕ,
И ПОЛЕТИТ ИХ ГУЛКИЙ ЗВУК
В ПРОСТОРЫ СУМРАЧНОЙ СТИХИИ
ТАЙГИ, ТУМАНОВ, ТУЧ И ВЬЮГИ.
И ЖАДНО, ГОРДО И УПРЯМО
ВДОЛЬ ГОРИЗОНТА ИЩЕТ ВЗОР,
В КАКОМ ЖЕ МЕСТЕ ТРАССА БАМА
ПРОРЕЖЕТ ГРЕБЕНЬ ЧЕРНЫХ ГОР.

Георгий ПОКРОВСКИЙ,
профессор

КОНКУРС НАУЧНО-КАРТИН И РИСУНКОВ

ДВА ВЕКА НАЗАД В 1763 ГОДУ М. ЛОМОНОСОВ ПИСАЛ: «РОССИЙСКОЕ МОГУЩЕСТВО ПРИРАСТАЕТ БУДУЕТ СИБИРЬЮ И СЕВЕРНЫМ ОКЕАНОМ...» И ЕСЛИ В ТО ВРЕМЯ МОЖНО БЫЛО КАРТИ ОПРАВДАНИЕ СОВМЕЩАЮЩИМСЯ В ЭТИХ СЛОВАХ, ТО СЕГОДНЯ НАМ ОСТАЕТСЯ ЛИШЬ СКЛОНИТЬ ГОЛОВУ ПЕРЕД ВЕЛИКИМ ПРОВИДЦЕМ ГАЗ. НЕФТЬ, АЛМАЗЫ, КРУПНЕЙШИЕ ЗАЛЕЖИ ПОЛИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ РУД, УГЛЯ, ЗАПАСЫ ГИДРОЭНЕРГИИ, ДРЕВЕСИНЫ — ВСЕ В ГИГАНТСКИХ, СИБИРСКИХ МАСШТАБАХ, И ОСВОЕНИЕ ЭТИХ БОГАТСТВ ИДЕТ НЕУВАЖИТЕЛЬНЫМИ, СИБИРСКИМИ, ТЕМПАМИ. РАЗМАХ СТРОЕК ПОКАЗЫВАЕТ ВОБРАЖЕНИЕ СОВРЕМЕННИКОВ.

ВАМ — ПЕРВЫЙ ШТРИХ ВУДУЩЕГО НА КАРТЕ СИБИРИ. КАКОВА БУДЕТ ЗАКОНЧЕННАЯ КАРТИНА? ЭТО МОГУТ БЫТЬ ЗАВОДЫ, АВТОМАТЫ, ПОЛНОСТЬЮ УШЕДШИЕ ПОД ЗЕМЛЮ, ЧТОБЫ НЕ НАРУШИТЬ РАВНОВЕСИЕ, УСТАНОВИВШЕЕСЯ В ПРИРОДЕ, МНОГОЯРУСНЫЕ ТЕПЛИЦЫ И БЕСКРАЙНЫЕ ОРАНЖЕРЕИ, ГОРОДА ПОД СТЕКЛЯНЫМИ КУПОЛАМИ ИЛИ ПОД ЯРКИМ ИСКУССТВЕННЫМ СОЛНЦЕМ. НАКОНЕЦ ЭТО ЛЮДИ — МОЛОДЫЕ ПОКОРИТЕЛИ СИБИРСКИХ ПРОСТОРОВ, КОТОРЫЕ В ВУДУЩЕМ СТАНУТ ХОЗЯЕВАМИ ЭТОЙ ЗЕМЛИ И ТОГО, ЧТО ОНИ СОЗДАДУТ — «ВТОРУЮ ПРИРОДУ». СИБИРИ, КАКОВЫ БЫ НИ БЫЛА ЭТА ВОДОУБОВЕННАЯ КАРТИНА, ЗНАЧЕНИЕ СИБИРИ ВУДУЩЕГО ОЧЕВИДНО КАК ДЛЯ НАШЕЙ СТРАНЫ, ТАК И ДЛЯ ВСЕГО МИРА. ВЕДЬ СИБИРЬ МОЖНО СЧИТАТЬ СВОЕОБРАЗНЫМ ОПЫТНЫМ ПОЛИГОНОМ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА ПО НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОСВОЕНИЮ ПРИРОДЫ В ГИГАНТСКИХ МАСШТАБАХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ. ИСПОЛЬ-

Конкурс «Сибирь завтра» открывается двумя картинками: доктор технических наук, профессора, генерал-майора инженерно-технических войск Г. И. ПОКРОВСКОГО.

В 1936 году Георгий Иосифович принес в редакцию журнала «Техника молодежи» свои первые материалы и с того времени регулярно публикует в журнале статьи, рецензии, проблемные статьи, комментарии. Г. Покровский один из организаторов и участников конкурса «Визу-2000 года». Его картины демонстрировались на выставочных залах Москвы, Ленинграда и других городов. Ветеран научно-фантастической живописи прислал картину «Мост». «ГЭС» и стихотворение, посвященное ВАМУ, как бы приглашая молодых художников-фантастов к творческому соревнованию. Еще только начиналось, играющая в ледяную тайгу ударные комсомольские отряды переноси-



ФАНТАСТИЧЕСКИХ «СИБИРЬ ЗАВТРА»

зующий все преимущества социализма. Уже сейчас в освоении ее богатств принимают участие страны сев. лучшие достижения мировой науки и техники будут сконцентрированы в Сибири.

Союз художников СССР и редакция журнала «Техника молодежи» объявляют конкурс научно-фантастических картин и рисунков «Сибирь завтра» для участия в конкурсе приглашаются как художники-профессионалы, так и самодеятельные живописцы советского Союза и других стран. Работы принимаются в любой технике исполнения на холсте и картоне. Картины желательно выполнять в размерах 500×500, 500×600, 600×800 мм.

Репродукции лучших картин будут опубликованы на страницах журнала. Выставки картин, поступающих на конкурс, предполагается демонстрировать на Всесоюзной научной строительно-БАМской Амурской магистрали, показывать по телевидению, экспонировать во дворцах культуры, выставочных залах.

Для награждения победителей учреждены: Главная премия, Первая премия, две Вторые, три Третьи и десять Почетных премий.

В работе жюри примут участие виднейшие советские художники, ученые, писатели-фантасты, молодые строители БАМа. Конкурс станет новым этапом в развитии жанра научно-фантастической живописи.

хотцев БАМа, а материальное, но ясно мыслящее, земное изображение художника уже нидит преобразованные просторы завтрашней Сибири.

Что такое будущее? Это же не просто дата, отдаленная от нас тем или иным промежуточком времени.

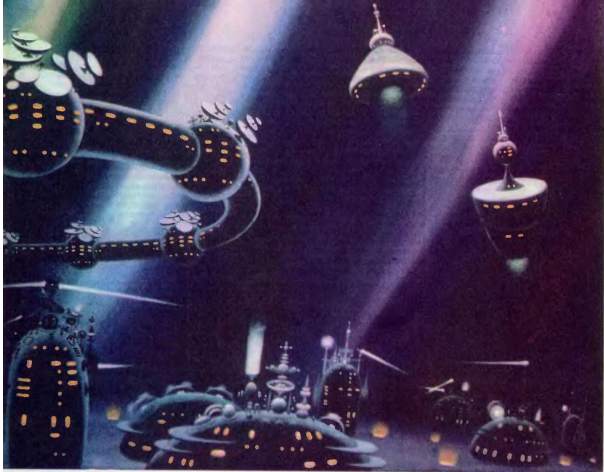
Будущее — это итог нашей борьбы и жизни, это тот горизонт, к которому мы стремимся, чтобы шагнуть еще дальше.

И на картинах известного художника-фантаста Г. Покрытого, которыми мы открываем наш конкурс, мы видим именно такое будущее, завоеванное трудом всего нашего народа, будущее, ради которого мы живем.

Километр за километром идет по тайге БАМ, побеждая пространство. И каждый пройденный километр приближает к нам завтрашний день.

Потому что Будущее — это побежденное Время.





Международный конкурс научно-фантастических картин и рисунков «Сибирь завтра»

СТРАНА МЕЧТАТЕЛЕЙ, СТРАНА УЧЕНЫХ

Около ста лет назад генерал Зиновьев выговаривал антузиасту освоения Сибири учителю Сидорову: «Так как на Севере постоянные льды, и хлебопашество невозможно, и никакие другие промыслы немислимы, то, по моему мнению и моих приятелей, необходимо весь народ с Севера удалить обратно страны государства, а вы хлопотете наоборот и объясняете о каком-то Гольфстриме, которого на Севере быть не может. Такие идеи могут проводить только помещики».

Сейчас любой школьник знает, какие неисчерпаемые богатства таит в себе сибирские просторы, расположенные за Полярным кругом. И ни молчаливая, равнодушная тундра, ни непробиваемая вечная мерзлота, ни жестокая зима, мрачные холода не могут остановить советских людей.

Мы давно уже научились строить на вечной мерзлоте не только дома, но и целые города. В тундре возникли крупные предприятия. Словно золотой самородок, светила советским космонавтам сияющий электрическим огнями Норильск — город, до сих пор измучающий человека тем, что он существует.

...В 1581 году удалой казак Ермак Тимофеевич прорубил окно в страну Сибирью. И хотя вряд ли именно он был первым из русских землепроходцев, шагнувших за каменный пояс Урала, с его именем связан для нас новый период в истории государства Российского. Ватага за ватагой хлынула в неведомые просторы дивной страны русские люди — и уже через несколько десятилетий лет после Ермака небольшой отряд Ивана Юрьева Москвитина вышел на берег Охотского моря.

Кавказ, беглые крестьяне, буиние и смекалистые голышники, знали ли они, пробравшись на своих усталых суеверных — козлах — вдоль побережья Северного Ледовитого океана или по нористским, поноводным рекам, какое наследство оставалось своим правнукам? Обширное пространство земного шара, заключающееся между Белым морем и Беринговым проливом почти на 145° долготы, по матерому берегу Северной Европы и Сибири открыто и описано россиянами... Непреодолимыми препятствия, останавливающие иностранцев в далеком плаваньи, преодолены нашими морепроходцами... — писал лейтенант русского флота Ф. Врангель.

Сейчас уже никто не спорит, что Сибири предстоит великое будущее. Это видно хотя бы по тому, как велик ее сегодняшний день.

Каким будет это будущее? Художник Николай НЕДБАЙЛО видит преображенное Заполярье и дивным городом-садом, и ракетостроением, стартовым в космос. Публикуя две новые работы Н. Недбайло, редакция «Техники — молодежи» вновь обращается и участникам конкурса «Сибирь завтра»: давайте мечтать! Мечтать смело, дерзновенно, вдохновенно. Потому что все наши мечты имеют под собой реальную основу: те исторические завоевания, которые уже осуществлены народом.

И мы глубоко убеждены, что еще не раз безудержная фантазия художника натолкнет на новые открытия ученого или конструктора, открытия, которым дано будет осуществиться в реальной или завтрашней дня.

Потому что совершенно справедливо поется о нас: «Страна мечтателей, страна ученых».

ВРЕМЯ ИСКАТЬ И УДИВЛЯТЬСЯ

1. ОКНО ДЛЯ ОНА

Перспективы широкого применения телевизионной в медицине требовали миниатюризации передающих камер. Полупроводниковая техника помогла в решении этой задачи. И вот перед вами маленькая камера, которую можно легко держать в одной руке. Стоит поднести камеру к глазу, и на экране появляется его огромное изображение (см. снимок на 2-й странице обложки). Другие камеры чувствительны и инфракрасным лучам и дают тепловые портреты предметов. Об этом рассказано в статье «Через волшебных изменений», помещенной на странице 22.

2. СТЕКЛУ — ПОЧЕТ И УВАЖЕНИЕ

Работа со стеклянными трубами нам будто неслыханная: небольшой нагрев, и материал становится мягким, как воск. Однако эспериментировать со стеклом на грани его твердого и жидкого состояния, лаборант В. Труфанов сумел создать целую серию удивительных предметов: самовар, миниатюрные фигуры людей и лохматых собак и даже букеты цветов. О работе художника мы расскажем в одном из ближайших номеров.

3. ПИЛОТИРУЕМ АВТОМОБИЛЬ

Рекорд скорости автомобиля в 1898 году составлял 63 км/ч, почти столько, сколько сейчас, при существующих ограничениях, составляет потолок скорости на улицах крупных городов. А гоночники, которых вы видите на снимке рядом с ракетоподобным автомобилем на трех колесах, разгоняют свою машину до немислимого даже для современного водителя скоростей — свыше 1100 км/ч.

4. РАКЕТОДРОМ НА МАРСЕ?

Объектив фотоаппарата нацелен на Марс, правда, не настоящий, а искусственный. На этой модели американские ученые отрабатывают предназначенный для высадки на Марс аппарат, наиболее ровных участков поверхности планеты. Задача та же, что и на Земле — сравнить характеристики заранее выбранного для посадки места с информацией, полученной при полете к Марсу.

5. МЕДЛЕННО, НО ВЕРНО

Так перемещается оригинальный односторонний экипаж, построенный конными техниками А. Гавриловым и М. Маминским из конструкторского кружка при Доме культуры Московской желанной дороги. В покрывшу колеса подается воздух под давлением 0,5 атм и плавно, без толчков передвигает экипаж. Экспонат демонстрировался на Центральной выставке НТМ 1974 года.

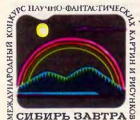
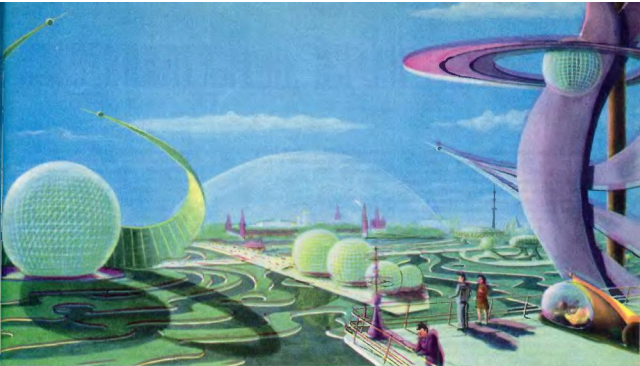
6. МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ТЕЛЕГРАФ

Усилия самца бабочки шелкопряда — совершенный физический прибор. Чувствительные волоски, как оказалось, расположены с меньшим интервалом, нежели длина свободного пробега у молекулы пахучего вещества. Поэтому самец улавливает сигналы самки на расстоянии более километра.

7. У МИКРОФОНА — ПЧЕЛА

Сотрудник НИИ пчеловодства Е. Есьмов доказал, что пчелы «первого звонка» между собой. Их голоса удавалось записать на магнитофонную ленту, а затем воспроизвести в виде «оружий». На аэроуловленную приманку слетались гораздо больше пчел, чем обычно. Можно предположить, что пчел давала информацию, передавая микроволны, записанные на снимке. Фотокорреспондент Юрий Егоров.





ПОЭЗИЯ ВТОРОЙ ПРИРОДЫ

Мир прекрасный и многоголосьи
встает перед нашими глазами. Этот
мир как бы состоит из двух частей,
двух взаимосвязанных начал, которые
в своем сложном переплетении и яв-
ляют сегодня нам бессмертный лик
планеты — общего дома, в котором
живет человечество.

Одно из этих начал — прекрасная
и пленительная природа. Ее красоты

сложилась на протяжении миллионов
и миллионов лет формирования го-
лубого шара под названием Земля.
Но рядом с этой природой суще-
ствует, как назвал ее Алексей Макси-
мович Горький, «вторая природа».
Это все то, что создал человек не за
миллионы, а за тысячи лет развития
культуры. Вторая природа — это
автострады, устремленные вдалеку,
свищущие в ночной мгле облака горо-
дов и сел. Вторая природа — это
поэзия высотных вьданий, технических
конструкций, поэзия ракет, устрем-
ленных в небо. Ведь не зря же Юрий
Алексеевич Гагарин писал в своих
дневниках о незабываемой красоте
космодрома, к которому он прибли-
жался в первый раз под яркими лу-
чами солнца по ковальной степи.

Картины художников профессора
Г. Покровского и В. Калинина, пред-
ставленные на конкурс «Сибирь
завтра», и передают пленительную
поэзию природы. Это и красочный
хаос горных вершин, гармония чело-
веческого создания.

Когда-то великий русский художник
Николай Рерих, выдающийся мастер
горных пейзажей, говорил о го-
рах:

«Горы, горы! Что за магнетизм
скрыт в вас! Какой символ спокой-
ствия заключен в каждом сверкаю-
щем пике! Самые смелые легенды
рождаются около гор. Самые чело-
веческие слова исходят из снежных

высот. Некоторые люди боятся гор
и уверяют, что горы их душат. Не
боятся ли эти люди и больших дел?»

Нет, советские люди не боятся
больших дел. И, мечтая о завтраш-
нем дне Сибири, они создают кар-
тины преобразованной природы. Одна
из этих картин, созданная худож-
ником Калининым, показывает сибир-
ский город будущего.

Где-то на горизонте маячит титани-
ческий купол из легкой пластмассы,
перекрывающий целый город. Веро-
ятно, этот город построен на
Крайнем Севере и нуждается в ис-
кусственном климате. Легкие фермы
служат, по всей вероятности, старто-
выми площадками для воздушных ко-
раблей.

Глядя на рисунок профессора По-
кровского, мы ощущаем безмерную
силу человека, вторгающегося в об-
ласть не тронутой еще природы. Гля-
дя на рисунок художника Калинина,
мы чувствуем, как автор пытается ве-
ликую силу человеческого коллектива,
который уже сумел преобразовать
неуступчивую природу, заставить слу-
жить фундаментом второй природы,
которую создает человек.

Думается, Сибирь завтрашнего дня
и станет той областью, на фоне кото-
рой советские люди сумеют со всей
яркостью ощутить подлинную красо-
ту живого контакта между Человеком
и Природой.



Опытный полигон человечества

Вся история развития человеческой культуры неразрывно связана со взаимоотношением двух начал — Человека и Природы.

Гигантские оросительные системы далекого прошлого рассказывают нам о величии исчезнувших цивилизаций. В глухих джунглях Камбоджи до сих пор улыбаются нам великанские головы, высеченные из базальта нашими далекими предками.

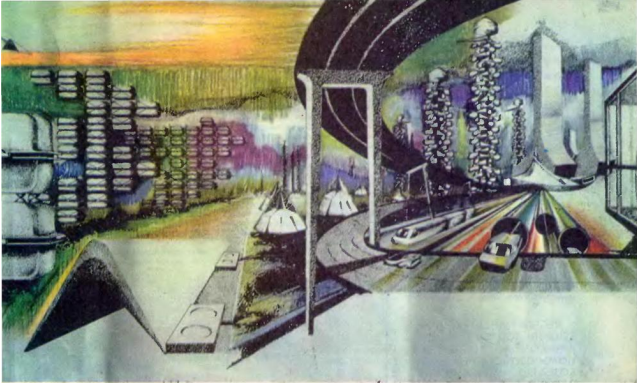
Над чем смеются они! Не над тем ли, что природа на время победила здесь человека, наступая на плоды его труда.

Да, лишь на время... Прекрасно величие человеческого труда. Это чувствуешь особенно остро, стоя у плотины Братской гидроэлектростанции, на плечах которой держится целое рукотворное море, созданное человеком. Об этом думаешь, вспоминая титанический взрыв скальных пород, мгновенно образовавший в предгорьях Алма-Аты защитную плотину от разрушительных потоков селя.

Как сказка воспринимается свет и тепло заподлярной Билибинской атомной электростанции, воздвигнутой в ледяной тундре Чукотки.

Нет, не соревнование человека с природой, не многовековая битва великих начал Разума и Естества, а их содружество и гармония!

ZHUKOV



Научно-техническая революция дает человеку еще большие возможности по сравнению с тем, чем он обладал когда-то. И эти возможности должны быть направлены не на уничтожение природы, не на загрязнение окружающей среды, а на то, чтобы сделать жизнь людей еще более прекрасной.

Замечательно сказал когда-то выдающийся американский художник Роквелл Кент: «Природа кончается там, где начинается окружающая среда...» Ведь именно в этих полных сарказма словах бичуется наше небрежное отношение к природе.

Мы должны использовать преимущества социализма в научно-технической революции, говорил на XXIV съезде партии Леонид Ильич Брежнев.

Освоение нетронутых просторов Сибири и должно осуществляться по этой чудесной формуле. Мы используем сегодня все достижения науки и техники и одновременно все достижения социалистического образа жизни. Если когда-то человек, наступая на природу, не задумываясь о последствиях этого наступления, сегодня мы, советские люди, можем показать миру наш, советский подход к этому вопросу.

Вот почему Сибирь мы можем с полным правом назвать опытным

полигоном человечества по научно обоснованному освоению беспредельных просторов Земли в условиях социалистического общества. Здесь Человек сталкивается с Природой строго научно, используя самую совершенную технику и навигационных полного торжества социалистических методов ведения хозяйства. Ведь такого никогда не было на нашей планете — это совершенно новое явление, продиктованное успехами и победами социализма, развивающегося на протяжении более чем полувекового периода.

Вот почему великий труд преобразования Сибири и освоения ее богатств требует от нас чистого разума и горячего сердца. Нержавеющий сплав этих двух начал — залог нашего успеха в подходе к красоте природы, породившей нас.

Представленные нами картины пытаются передать именно это молодое горение. Подобно сердцу Данио, на картине А. Шхова встают фрагменты новой архитектуры будущих городов Сибири.

На картине художника Петра Худы (ЧССР) мы видим животворный узор конструкции будущего города, который должен вписаться в вечноный узор бессмертной природы.

Стихотворения номера

Путь

По звездам ночью намечаешь путь.
И вдали уходит корабли раздумий...
Как мало успеваешь почерпнуть,
Как много тонет в первозданном шуме!

Уже не до евклидовых начал:
Ведь корабли за рифами созвездий!
...Лишь на Земле устроенный

причал,

А там, вдали, пропавшие без вести...

О корабли, ушедшие давно,
Вы смените и паруса и мачты...
...И будет все открытое дано.
Успоим для новой сверхзвездоч!

АЛЕКСАНДР МАЗУРИН
(г. Мурманск)



МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНКУРС НАУЧНО-ФАНАСТИЧЕСКИХ КАРТИН И РИСУНКОВ



СИБИРЬ ЗАВТРА

Сыны великих революций

Когда мы смотрим на пройденные нашим народом годы, озаренные светом величайших созданий, мы понимаем — два события потрясли человеческую историю в XX веке. Первое событие произошло в начале века — точнее, в октябре 1917 года, когда рабочие, крестьяне в кожанках и армиях, в солдатских шинелях штурмом взяли Зимний дворец в Петрограде, провозгласив наступление новой эры.

Да, именно она, Великая Октябрьская революция, стала водоразделом путей развития истории нашей планеты. Именно с этих дней, удаленных от нас уже затуманенной толщей времени, началось движение стран и народов к освобождению, к новой жизни. И все, что происходит в мире, в той или иной степени является результатом этой великой революции, магнетически распространявшей свое влияние сквозь годы и пространства на все континенты Земли.

Но во второй половине нашего века произошло еще одно событие. Оно продолжается и сейчас со все нарастающей скоростью, охватывая такие все страны и континенты. Это научно-техническая революция. Эта революция также оказывает колоссальное влияние на судьбы людей.

Вот как говорит об этом академик Бонифаций Михайлович Кедров: «Двумя великими революциями потрясен мир в наш беспокойный XX век. На первый взгляд они такие разные. А по сути дела, между ними глубокая связь».

Великая Октябрьская социалистическая революция навсегда покончила со старыми устоями в нашей стране и утвердила новый путь развития человечества — путь к коммунизму. С тех пор мир оказался расколотым на два лагеря — социализма и капитализма.

Научно-техническая революция, начавшаяся в середине XX века, и ныне происходящая во всем мире, раскрыла невиданные дотоле горизонты научного и технического прогресса.

В этих условиях страны социалистического лагеря приобретают невиданные возможности развития человеческого общества, а вместе с тем развития самого человека.

Лауреат Ленинской премии, старейшая писательница Мариэтта Сергеевна Шагинян с исключительной точностью определила этот процесс:

«Пришло время, когда сияч, выходящие за пределы человеческого восприятия, ультразвук, который нельзя услышать, ультраскорость, которую нельзя себе представить, пришли на службу человеку. Новые научные открытия наваливаются на нас, на нашу психику, на систему наших чувств и мышления с огромной силой воздействия, и они, эти открытия, влияют не только на материальный мир, они перевоспитывают самого человека, меняют его характер, образ мышления, привычки, способ жизни».

Уже известный нашему читателю художник-фантаст Геннадий Голобоков в своих картинах, присланных на конкурс «Сибирь завтра», попытался рассказать нам о новом человеке — сыне двух великих революций, о человеке, способ жизни которого формируется в новых условиях. Этот человек прекрасен. Он красив не только внешне, он красив своим трудовым подвигом, своим энтузиазмом и самоотверженностью, своей бесконечной преданностью делу коммунизма.

Этот человек опирается на все достижения науки, его помыслы озарены социалистическим мировоззрением, светлой верой в будущее.

Вот они, молодые строители Байкало-Амурской магистрали. Они идут вперед по дороге, устремленной в завтра.

Вот девушка возле локатора. Ее мысли, вероятно, с любимым человеком, который в это мгновение находится там, в космическом корабле, в таинственных глубинах вселенной.

Вот, наконец, молодые люди Завтрашнего Дня, силой науки преодолевшие силы гравитации. Они свободно парят в солнечном пространстве. Они подлинны дети прекрасной Природы.

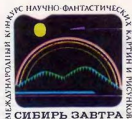


Хорошо известный нашим читателям по своим космическим произведениям художник Геннадий ГОЛОБОКОВ прислал на конкурс «Сибирь завтра» несколько своих новых картин. Они передают романтический образ молодого человека, одухотворенного достижениями научно-технической революции, человека, возводящего прекрасные Завтра.



«Выше гор
могут быть
только люди!»





Как у художника-фантаста рождаются идеи, образы? Отталкиваются ли они от нашей земной жизни, от проблем повседневности, или всплывают независимо от них?

Один из первых советских художников-фантастов, Юрий Швец, работая над фильмом «Космический рейс», делал на своих полотнах попытку совместить фантастику с грамотным техническим решением городского.

Конечно, некоторые конкретно-технические идеи художников-фантастов останутся несбыточными. Но человек продолжает мечтать. И к этому призывает нас молодой живописец БОРИС КУЗЬМЕНКО, приславший свои работы на конкурс «Сибирь завтра». Картина называется «Сосны стали ниже» (слева). Над верхушками стволов таежных великанов повисла, опираясь на двуголные бетонные опоры, монорельсовая линия скоростного электропоезда. А еще выше, врезаясь крышами в самое небо, стоят остекленные громады зданий.

«Трудно определить границу разума, невозможно предугадать границы человеческого воображения. Человек всемогущ, и сравнивать его мощь можно разве что с полетом мысли...» — именно так увидел художник ИВАН ЯВОРСКИЙ из поселка Угольные копи Магаданской области завтрашний день в своей работе «БАМ» (справа).

Философы-мечтатели, «несмотря на всю фантастичность и весь утопизм их учения, принадлежат к величайшим умам всех времен, которые гениально предвосхищали множество таких истин, которые теперь мы доказываем научно...» — писал Фридрих Энгельс, давая оценку утопистам, философам-мечтателям Сен-Симону, Фурье, Оуэну.

Художники научно-фантастического жанра, подобно философам, нередко предвосхищают истину. Но как связать их мечту с явью? Материализация мечты — повседневное дело миллионов строителей Будущего. И среди них те, кто на просторах Сибири строит во имя Человека новые трассы, заводы, города...

В песне поется: «Выше гор могут быть только горы! Вглядитесь внимательно в публикуемые рисунки, и вы поймете, что авторы говорят: «Выше гор могут быть только люди!»

ЛЕВ МИТРОФАНОВ





Путешественник во времени, герой классического романа Герберта Уэллса «Машина времени», одолевая немислимые просторы веков, оказывается на берегу холодного безжизненного океана. Пустынно и сумеречно на Земле, где некогда пыльным цветом цвели цивилизации, шумели леса и города, журчали хрустальные реки. Остывающее солнце будущего льет тихие лучи на планету, у которой все в прошлом. И лишь отвратительные гигантские крабы, последние свидетели былого величия земной флоры и фауны, оставляют следы на влажном песке.

Таков мрачный прогноз великого фантаста.

На первый взгляд Уэллс прав. Ничто во вселенной не выдерживает испытания временем. Рушатся горы, пересыхают реки, обращаются в пепел и прах некогда зеленые планеты. И наша солнечная система в этом смысле отнюдь не исключение. Настанет срок, каким бы бесконечно долгим он ни был, и вечно живое светило начнет клониться к последнему закату.

При этом, читатель, услови: если земляне будут сложить руки и созерцать безрадостную эту картину. Однако весь многотрудный опыт человечества свидетельствует об обратном. Из долгой, изнурительной схватки со стихиями неба, земли и воды человек, как правило, выходит по-

бедителем. Уже недалеко то время, когда он подчинит себе и ярость вулканов, и мощь океанских волн, и прихотливый бег облаков, и многое из того, о чем теперь можно только мечтать. Настанет срок — каким бы бесконечно долгим он ни был, — и наши потомки впрягут в работу гравитацию, отыщут средство исцелить все болезни, обретут бессмертие и вместе с ним — власть над хроносом, временем.

Радужны, ослепительны картины столь далекого грядущего, но слишком отстоят они от нас, людей XX столетия, слишком туманно мерцают они за горизонтами времени. Вот отчего столь редки удачи писателей-фантастов, кропотливо созда-





ющих узор будущего, — непомерно велик взваленный на плечи груз предсказаний.

Во сто крат трудней задача художника-фантаста. Слово емко, многогранно, словесные замки, воздвигаемые воображением, легко меняют очертания. Краска, цвет вполне конкретны, тут, как говорится, ни убавить, ни прибавить ничего нельзя. Легко вообразить себе некую антигравитационную мельницу, но попробуйте изобразить нечто такое!

С тем большим удовлетворением представляем читателям «Техники — молодежи» несколько картин молодой московской художницы Нины

Якимовой, присланных на конкурс «Сибирь завтра». На наш взгляд, ей удалось главное: она увидела, угадала воображением Землю весьма отдаленных от нас времен и запечатлела увиденное, угаданное в линиях и красках.

Вглядитесь в эти пейзажи, писанные на деревянных досках. Они требуют внимательного, неторопливого взора.

Это наш мир, наша планета, широкое сибирское раздолье. Но все здесь непривычно.

На тех, будущих просторах земли, небес и морей, свободно парят в воздухе башни для передачи немислимых энергий (с л е в а в в е р х у).

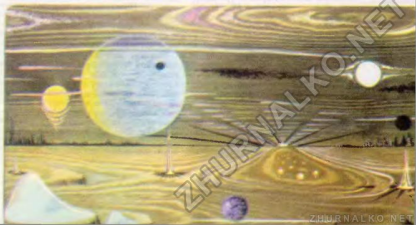
На тех, неведомых нам просторах, тепло земных недр преобразовывается в чаши укрощенного огня (в в е р х у с п р а в а).

На тех просторах цветут города под дискообразными куполами и бороздят небеса рукотворные планеты, и горят искусственные солнца, и ажурные космические аппараты органично вписаны в чудесные пейзажи будущего (с л е в а и с п р а в а в н и з у).

Цветет будущее, которое, к счастью, не угадал в «Машине времени» Герберт Уэллс, великий писатель-фантаст.

ЮРИЙ МЕДВЕДЕВ

Человек — покоритель стихий







Свет Сибири

Живет в городе юности — Комсомольске-на-Амуре художник Евгений КОРОЛЕНКО. Удивительный художник... Он смотрит на мир поэтическими глазами и, казалось бы, в привычных для нас образах возлюбованно видит природу очеловеченную — слово воплощено в нее душу, которая согрела землю Сибири.

Последние годы в нашем изобразительном

художником прекрасным лицом женщины-матери, словно склонившей над колыбелью. В этой картине столько целомудрия, столько подлинной поэзии, трепетного отношения к обетованной земле сибирской! Вторая картина — «Ожидание». Земля в облике женщины с голубыми глазами озер и иссиня-зеленой тайгой разметавшихся волос ждет своего первого восторжества. А он уже пришел на четкий профиль своей земли. Он, держа под уздцы белого коня, восторженно смотрит на четкий профиль родной земли, сливающийся в его глазах с профилем сибирских сопот, раскинувшихся в тайге. Этот образ навеяно пронизан поэзией.

Сомольск, молодые энтузиасты прокладывают рельсы Байкало-Амурской магистрали, воздвигают мост над Амуром. Растет и хорошеет Комсомольск, вечный юный город молодых первооткрывателей Сибири. Этот город среди сопот, прижавшийся к берегу голубой реки, плещет нас ярким светом новостей, дарящих культуру, новыми перспективами.

Подлинным светом нового озарена здесь жизнь — не этот ли свет пытался передать в своей аллегории художник?

Сибирская земля ждет молодых тружеников, ждет своих преобразователей-энтузиастов, которые сделают ее еще прекраснее.

искусстве нечасто появляются картины-аллегории. Созданные в реалистическом духе, эти произведения передают нам символ одухотворенной природы, очеловеченного естества окружающей нас жизни. Именно такими и предстают перед нашими глазами картины Евгения Короленко, посвященные неисчерпаемой теме великой Сибири.

Первая картина называется «Свет» (а в е р х у). Это своеобразное открытие Сибири. Люди распахивают заветные ворота, за которыми открываются бескрайние сибирские дали, озаренные восходом. И восход, распространивший свой свет и тепло над землей, представляется

спешащийся всадник — ведь он тоже символ. Символ нашей молодости, пришедшей осваивать сибирские просторы, богатства ее недр, ее целинные земли, родниковую чистоту озер, бесполое течение могучих рек.

Мы впервые знакомим читателей с картинами Е. Короленко. Влюбленный в свой край, в таинные просторы, в стремительное течение реки, которая в силу неизвестных обстоятельств названа именем Любова, художник пытается осмыслить и передать нам великие события, происходящие вокруг него. За холстом его картины стает полнок труда и подвига жизнь нашей молодежи. Здесь, возле Ком-

Вот почему картины Евгения Короленко «Свет» и «Ожидание» воспринимаются нами как живой символ Сибири.

И нам хочется горючо пожелать талантливому художнику больших успехов в развитии той темы, которую он так смело и непосредственно начал.

Сибирь завтрашнего дня ожидает своих открытателей, и мы не сомневаемся в том, что еще многие художники отразят на своих холстах эту тему вечной молодости, тему романтического труда, тему великого содружества человека и природы.



Завтрашний день БАМа

Подарком XXV съезду нашей партии приходят в редакцию художественные работы на конкурсе «Сибирь завтра», читательские письма, посвященные будущему.

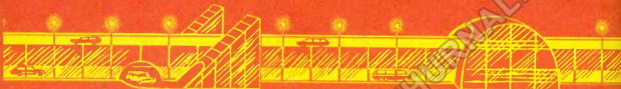
«Вот уже 25 лет я читаю ваш журнал, — пишет учительница из Краснодара В. И. Вагинская, — и с неослабевающим интересом знакомлюсь с вашей фантастической повестью в картинах «Сибирь завтра». Снова и снова люблю картины профессора Г. И. Покровского, В. Шихова, Г. Голобокова. Теперь мне стали еще дороже люди Сибири, сочетающие в себе ум, мужество, силу, красоту, благородство и волю. Меня восхищает грандиозный размах сибирских строек, где сегодня рождается Будущее».

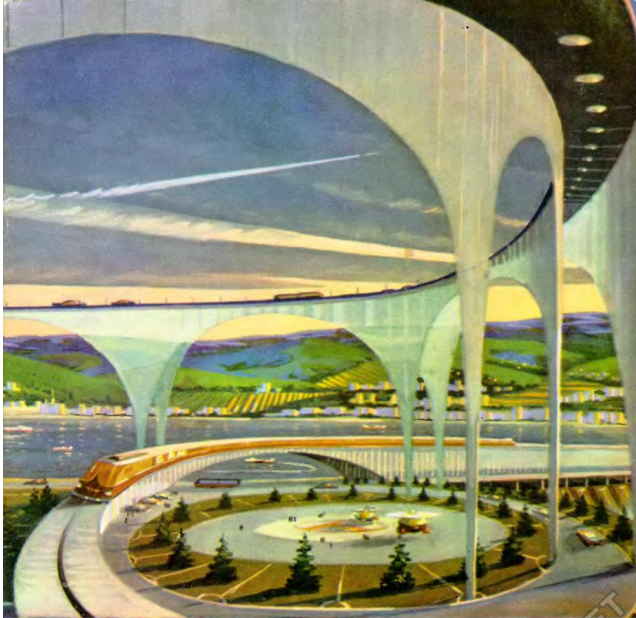
Автор письма не случайно упоминал имя тираспольского художника В. Шихова — он один из самых активных участников конкурса. Перед нами — его новая картина. Мы видим развязку двухъярусной кольцевой дороги. Высокие стойки сделаны из новых, необыкновенно прочных материалов; из схемы магистрали видно, что в ней могут разместиться гостиницы, столовые, ремонтные мастерские, заправочные станции. Поезд «БАМ» — на магнитной подушке. Он способен развивать скорость до 500 км/ч. Образное видение художника, смело вторгаясь в область технического творчества, рисует великое содружество «Человек — Природа».



ТЕХНИКА-1
 МОСКВА 1975

ЦЕНА 20 коп. ИНДЕКС 70973





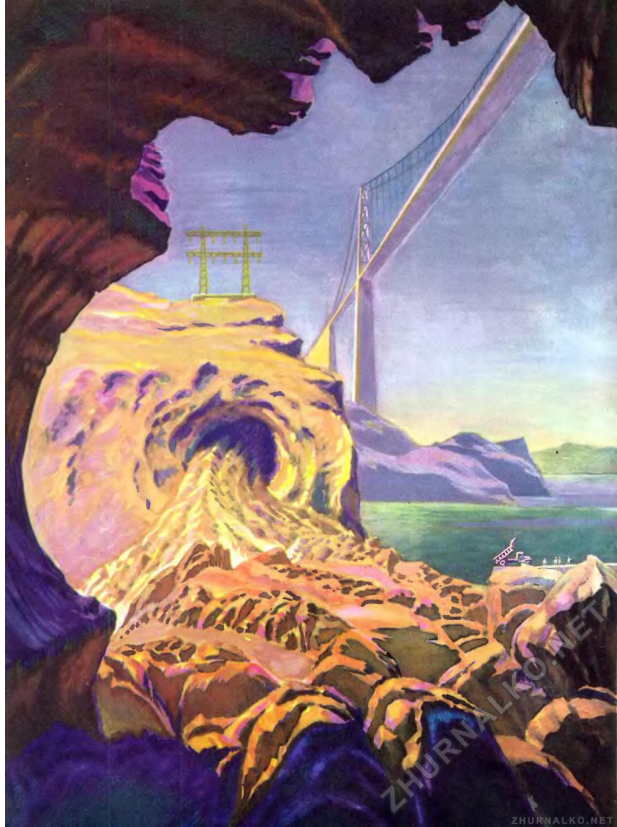
Т
М **ТЕХНИКА-1**
МОЛОДЕЖИ 1976

НАВСТРЕЧУ

XXV

СЪЕЗДУ КПСС





ZHURNALKO.NET



О своих картинах рассказывает член редколлегии нашего журнала генерал-майор, доктор технических наук, профессор

ГЕОРГИЙ ИОСИФОВИЧ ПОКРОВСКИЙ

На века!

На картине справа — комбинированный железнодорожно-автомобильный мост через большую таежную реку. Огромные конструкции моста собраны из отдельных крупных звеньев. Звенья изготовлены централизованно, на заводе, и доставлены на понтонах по той же самой реке к месту строительства. Поэтому в конструкции моста нет мелких деталей, нет ничего, что требовало бы на стройке кропотливого и длительного труда. Строит мост всего одна бригада монтажников. Каждая поставленная деталь служит опорой для подъема следующей. Пролет моста подвешен на вантах, уже использованных для монтажа, но потом укрепленных и законсервированных на века.

На другой картине я показываю плотину, создающую огромное водохранилище. Она возведена последовательно проведенной серией направленных взрывов. Сначала бригада опытных взрывников пробуррила несколько неглубоких скважин. В них были проведены небольшие взрывы. Их сила создала в горной породе полости, куда заложили сравнительно много взрывчатки. В емкости, созданные новыми взрывами, оказались возможным поместить уже столько взрывчатого вещества, что его взрывы в заранее заданных направлениях выбросили осколки породы и создали огромную плотину.

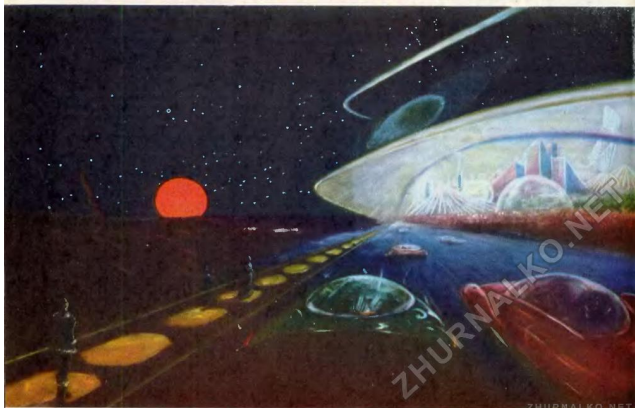
Современная наука о взрыве дает возможность так точно направить силу взрыва, что расположенные по соседству объекты не пострадают. Вместе с тем сила взрывов так уплотняет навал осколков породы, что он становится даже прочнее и устойчивее тех горных массивов, что были преобразованы силой направленного взрыва.

На картине показан вид на плотину из взрывной воронки. За считанные секунды создано сооружение, которому суждено стоять столетия.





БУДУЩЕЕ РЯДОМ С НАМИ



ZHURNALKO.NET

ZHURNALKO.NET

Имена Валерия Байдалюка и Сергея Гавриша запомнились нашим читателям еще по прошлому курсу «Мир двухтысячного года».

Много общего между молодыми художниками (Байдалюку — 24 года, Гавришу — 26), хотя и работают они в разной манере: Валерий увлекается чеканкой, а Сергей — по всей своей природе живописец.

Оба — сибиряки. Валерий живет и работает в Братске, а Сергей в селе Бееве, что в Алтайском крае. Удивительно ли, что тема завтрашной Сибири привлекла их к себе так же мощно и неудержимо, как и проблема освоения неведомых доселе планет.

«Сегодняшнюю Сибирь я знаю, — говорит Валерий Байдалюк. — А завтра!» — и задумывается...

Да, современная Сибирь молодым художникам хорошо знакома, но тем больше хочется взглянуть в ее грядущий день.

«Ритм БАМа» — так назвал В. Байдалюк свою работу, публикуемую на обложке журнала.

...Вот и позади долгий, упорный труд. Серебряный костюм забит в шпалу у последнего рельса трассы.

В молчании, гордом и сосредоточенном молчании, на мгновение застыли победители времени и пространства.

Финиш многолетнего пути. Начало нового дела.

«Человек, держащий в своих руках солнце, — пишет В. Байдалюк о своей работе «Солнце над Сибирью» (слева вверху), — дерзновенным трудом согревает необъятные просторы сибирского края. Люди, осваивающие его богатства, строители новых городов, гидроэлектростанций, строители коммунистического завтра Сибири — разве запасы энергии их сердец уступают нашему дневному светилу? Нет, ибо нет ничего ярче на свете, нежели сияние ленинских идей...»

Сергей Гавриш много поездил по свету, отсюда и диапазон его творческих замыслов и свершений. Мягкое зарево расстилается над северным городом. («Город в Заполярье» — справа внизу. Слева — вторая работа С. Гавриша «Дорога».) «Север, — вспоминает С. Гавриш, — это фейерверк красок. Закат и восход, слившиеся воедино. Расплавленное золото облаков и фиолетовые озера. Трава, поднимающаяся за день. Это словно иная планета. А полярная ночь? В зеленой проталине неба — багровое око луны. Царство непуганых лебедей, куда придут вятизи XXI века.

И куда пришли уже люди века двадцатого, добавим мы от себя.

Увидеть человека будущего — вот в чем предел творческого воображения художников-фантастов. Ибо мир без человека холоден и неподвижен.

Но каким ему, человеку грядущего, суждено быть?

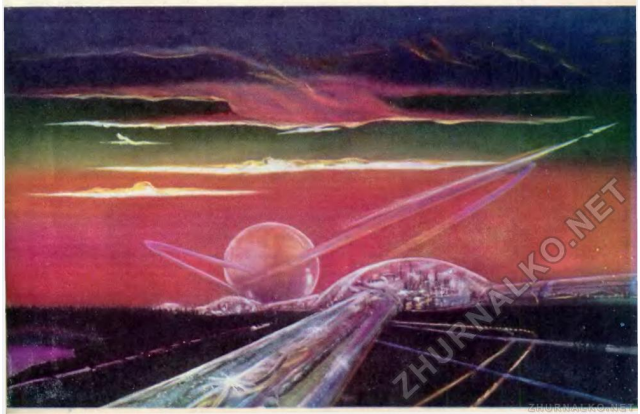
«...Напрасно пытался приблизить я недоступные города, чтобы увидеть людей, — сетует С. Гавриш. — Перед моим взором пронесли лишь сверкающие ажурные строения. И тогда я чаще стал вглядываться в лица прохожих...»

Сергею вторит В. Байдалюк: «Недавно я был на Усть-Илиме, видел стройку, строителей ГЭС. Сегодня все это только строится, а завтра — большой, благоустроенный город, множество крупных предприятий.

Я разговаривал с людьми и вдруг понял — будущее рядом с нами, оно уже среди нас. Разве ж не интересно его представить и изобразить?»

Два молодых человека, два талантливых художника-фантаста, они даже чужаками друг с другом. Но они знакомы с будущим нашей страны, потому что это — их будущее.

ЛЮДМИЛА КИРИЧЕНКО,
учительница,
г. Монинно
Московской обл.



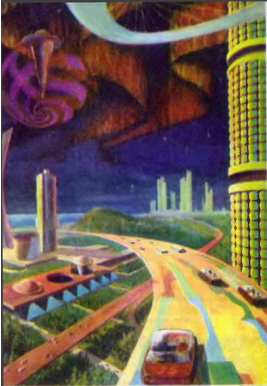
УЧИТЬСЯ У ПРИРОДЫ

Продолжаем публикацию работ молодых художников-фантастов, присланных на международный конкурс «Сибирь завтра».

Проблема получения и преобразования энергии с давних пор волнует человечество. Об этом размышляли ученые, инженеры прошлого века, об этом думают наши современники. Какими же дополнительными источниками энергии к уже известным будет располагать общество будущего?

Еще около 50 лет назад шотландский геолог А. Холмс высказал смелую мысль о причине перемещения земных материков. Согласно его гипотезе материк, точно льдины, плывут по океану магмы. Радиоактивные элементы, распадаясь, словно питают гигантскую атомную станцию, разогревающую внутренность нашей планеты. Нагретые до высоких температур породы становятся легче, всплывают наверх. Из недр земли бьют ключи, несущие алье струи магмы. У земной коры эти струи растекаются, охлаждаются, опять опускаются вниз. Ближе к центру Земли, затем все повторяется снова. Циркулирующие потоки заставляют медленно плыть льдины-континенты. Но земная кора все же задерживает их...

А нельзя ли заставить потоки магмы совершать и полезную работу? Можно себе представить, какой огромный источник энергии мы по-



лучили бы, воспользовавшись даровой энергией подземных течений! Из-под тверди земной протянутся каналы, по которым подземная энергия явится к человеку. Спору нет, электрический ток удобен, он течет по обычной проволоке на сотни километров, но ведь в потоке раскаленной магмы медь и алюминий — признанные рекордсмены электропроводности — просто расплавятся, растают.

Художник В. Бурмистров сумел представить себе новые формы носителей энергии. По его мнению, энергия материализуется в виде прочнейших капсул и в таком виде подается на поверхность. «Преобразователь энергии» — так и называется новая картина художника (справа внизу).

А на картине В. Шихова «Городок у реки» (слева вверху) мы видим один из будущих сибирских городов, широко и свободно вписавшийся в простор речной долины. Человеческому жилищу совсем не обязательно походить на утес из бетона, металла и стекла, старательно разделенного на ячейки-квартиры. Наверное, техника найдет более простые и оригинальные способы тепло- и звукоизоляции. Быть может, строения все охотнее станут следовать

знакомым контурам природы. Еще в конце 50-х годов на одной из всемирных выставок экспонировался дом-улитка из полиэфирных пластмасс. Специалисты создали проект дома будущего и на основе скорлупных конструкций разработали проект жилого дома в виде гигантского кукурузного початка. Эти эксперименты свидетельствуют о том, что человек все больше стремится жить в ладу с природой, учится у нее. И картина художника-фантаста — еще одно тому подтверждение.

И природа платит за это человеку бережной благодарностью. «Вместе с нами» — назвал другую свою картину В. Шихов (слева внизу).

Благодатным покоем веет от мирного, но насыщенного скоростью и устремленностью пейзажа. Далеко вдаль — корпуса громадного алюминиевого комбината. Весь производственный процесс в нем замкнут, и речка течет вдоль заводских корпусов такая же ясная и прозрачная, как в те далекие времена, когда она неслась по своим волнам бойкие казачьи струги. Все будто замерло — такая воцарилась тишина. Повис в воздухе вертолет — именно на таком удобно в воскресный день отправиться горожанам на прогулку.



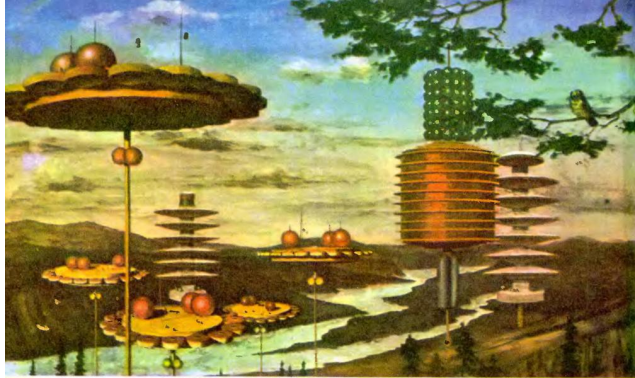
И даже стрелоподобный поезд на магнитной подушке будто замедлил свой лёт, не желая мешать сокровенному откровению земной красоты.

Пышно разрослась июньская трава, словно приглашая к себе отдохнуть человека, и доверчиво поднял голову спокойный олень, любопытствуя, а не ждать ли кого в гости.

Конечно, все это — наша мечта. Но от того, что мечта эта осуществляется нами — быть ли ей менее приятательной и менее дорогой!

БЕРА МОРЕЕВА





Художник мечтает о будущем

Конкурс «Сибирь завтра» привлекает внимание не только советских людей, но и наших друзей из-за рубежа. Читатели «Техники — молодежи» уже познакомились с работами Петра Худы из ЧССР, Эгона Райцля из ГДР и ряда других молодых художников-фантастов.

Всеобщий интерес к Сибири обусловлен тем, что именно там наиболее ярко проступают черты будущего.

Наш вьетнамский читатель Хоанг Ан из города Хошимина пишет: «Теперь, когда во Вьетнаме мир, я мечтаю о будущем. Меня волнуют две очень интересные проблемы — город и транспорт будущего. Я представ-

ляю землю необозримым парком, где природа живет своей естественной жизнью, где города как острова в этом мире природы, и в них не живут люди — здесь царство техники. У такого города будет свой машинный мозг — вычислительный центр с дистанционным управлением. Непривычно безлюдным выйдет этот город. Ни тесных улиц с суетящимися пешеходами, ни транспортных пробок. Тишина и деловой ритм работы».

Художника В. Бурмистрова привлекает эта же идея. Он представил себе на берегу небольшой реки экзотические сооружения исследовательской лаборатории, которой человек управляет на расстоянии (картина слева вверху). Здесь все выполняется автоматически.

«Зачем человеку жить в окружении заводов и томится, пусть даже в комфортабельных городских квартирах, если это противостоит природе человека?» — пишет наш вьетнамский корреспондент.

Воображение Хоанг Ана строит целые промышленные комплексы, где вырабатывается все необходимое для человека. Такой город похож на лес сверхвысоких зданий.

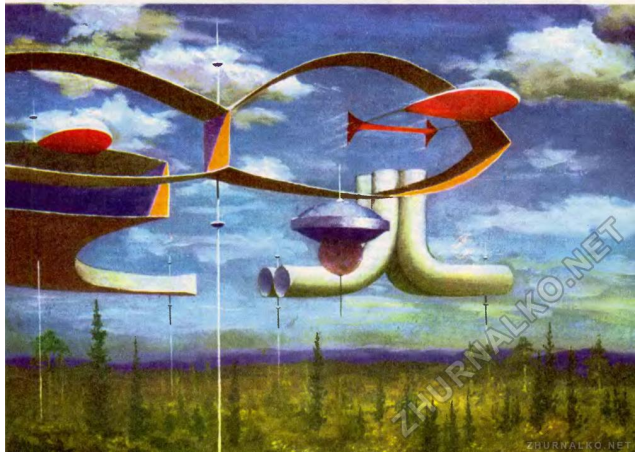
Транспортом будущего Хоанг Ан считает дирижабль. Люди откажут-



ся от строительства дорог. А дирижабль экономичен, выгоден, удобен в эксплуатации, его можно использовать и для доставки громоздких грузов.

Воздушная техника будущего — предмет размышлений и художника-фантаста. Такими (картина слева внизу) В. Бурмистров представляет себе мощные машины, которые не только рубят и корчуют деревья, прокладывая просеки в тайге, но и перерабатывают древесину, избавив человека от тяжелого ручного труда. На картине справа художник изобразил испытания летающих аппаратов — всюду пролетающего транспорта будущих покорителей сибирских просторств.

ИРИНА МИНИНА





Знакомь- тесь: новое имя

Евгений Викторович Букреев родился в 1939 году в городе Кропоткине Краснодарского края. Окончил художественно-графический факультет Краснодарского пединститута, работал художником в Армави-ре, преподавал в местном пединсти-туте. Сейчас живет в Краснодаре, работает в творческо-производствен-ном художественном комбинате.

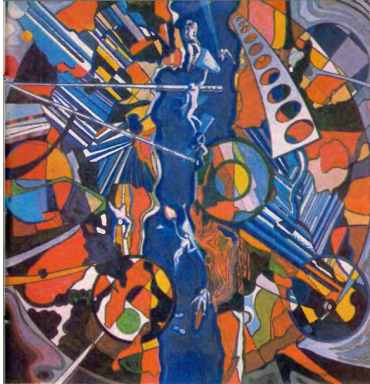
В апреле этого года в Краснодаре состоялась первая выставка художни-

ка, посвященная Дню космонавти-ки. Посетители увидели серию ра-бот, отображающих освоение космо-са. Романтична, музыкальна, насыще-на фантазией палитра Е. Букреева. То же самое можно сказать и о триптихе «Эхо грядущего», посвя-щенном преобразованию Сибири. Стремление сохранить неповторимую природу Сибири нашло отражение в картине «Пространственный город», где художник предлагает качествен-но новую архитектуру большого города. По его мнению, за счет пространственно-высотного решения в значительной мере снизится вред-ное влияние города на окружающую среду. Очень хорошо передана ав-тором напряженность, образно вы-ражаясь, «знаменитость» среды в картине «Космомонтажки над ме-галополисом». Не менее интересна картина «Диолковский. Старт на Мер-курий», где удивительным образом сочетается реальность сибирской природы с фантастической символич-кой и необычностью форм космиче-ского корабля.

Триптих выполнен в звонких, ма-жорных тонах. Он хорошо пере-дает прозрачность воздуха, рек и озер, необозримость сибирских про-сторов, беспредельность человече-ской мечты и горячую любовь ав-тора к своему родному краю. Вот почему на него хочется откликнуть-ся стихами:

Вперед и вверх. И только солнце —
одно во всем:
в глубоко-синих скалах,
в разливах вод,
в свеченье плазмы —
упругом, ярстом пути ракеты.
И — на торцах пространственных
конструкций
несбыточно-реальных городов.
Я знаю: это будет.

Очень скоро
я пробегу по светлым коридорам,
спиральным лестницам,
висящим галереям
по солнечную полосу посадки
и в летящихся линиях машины
узнаю продолжение себя.

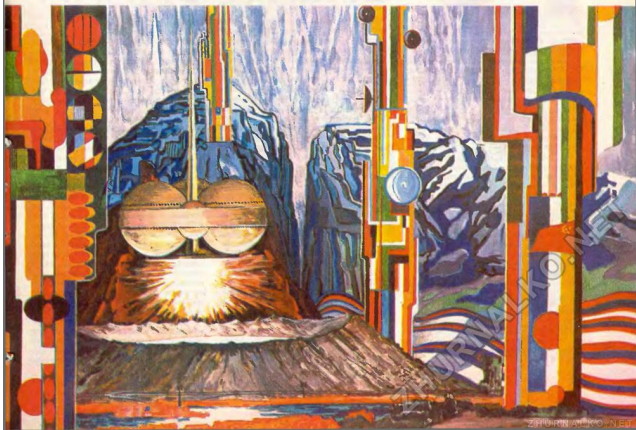


МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНКУРС НАУЧНО-ФАНТАСТИЧЕСКИХ КАРТИН И РИСУНКОВ

СИБИРЬ ЗАВТРА

И дерзко-алый крохотный флажок
засветится в ладонях космодрома —
огромной чаши, сказочного ска,
застенчиво глядящего на солнце
сквозь затаенность кедровых ресниц.
Мы, люди, так устроены:
нам Завтра
рисует то стрельчатой ракетой
сибирской ели,
то — красноярских «перьев»
неистребимой тягой к высоте.
Мы, люди, так устроены.
Невнятно,
что в совершенно пластиковом доме
в каком-нибудь районе Верхоянска
на тысяча тридцатом этаже
мурлычет Васька, зеленеет фикус
и под подушкой Андерсен лежит...

НАТАЛЬЯ ХЛЕБНИКОВА





ВАЛЕРИЙ ГАНИЧЕВ

С мыслью о грядущем

Лет десять назад французское издательство «Ашетт» выпустило в свет книгу «СССР в двухтысячном году». Один из разделов этого любопытного сборника так и называется: «Фантастическая страна — Сибирь».

«Научная фантастика, — писали авторы книги, — это сама повседневность советского народа. Утопия не является здесь философской игрой, это реальность, которую предстоит осуществить: настоящее и будущее сближаются. Мир завтрашнего дня строится сегодня».

...Пространства Азии и в особенности необозримые просторы Сибири делают возможным осуществление любого, самого грандиозного плана. Там сегодня уже проглядывают черты завтрашнего дня».

Кое-какие прогнозы французских экономистов и журналистов не оправдались, устарели уже сегодня. Наша советская действительность за два десятилетия, минувших со дня опубликования книги, внесла существенные коррективы.

«К 2000 году, — читаем мы в книге, — Транссибирская магистраль будет проходить среди нескончаемых городских пейзажей, она превратится в междугороднюю «электричку». Конечно, потребуются много лет, чтобы весь этот край поставить на службу лю-

дям, но карта его экономического развития уже существует».

Мы знаем сегодня, что Байкало-Амурская магистраль превзойдет свою предшественницу, Транссибирскую железную дорогу, не только по объему грузоперевозок. Именно на трассе БАМ впервые в столь грандиозных масштабах решаются вопросы комплексного развития огромного, щедрого, но сурового края.

Лишь самая смелая мечта, соединенная с точным анализом богатейших возможностей развития Сибири, позволит заглянуть еще дальше — за рубеж 2000 года. Быть может, художнику А. Андрееву из города Баку удалось угадать общий облик воздушных экспрессов, несущихся над некоим тайгой — прямо в XXI век! И недаром, наверное, картина названа художником «Маршрут БАМ» в честь замечательного детища молодых соиздателей, наших современников (слева внизу).

Художник В. Вязов из Болгарии назвал свою картину «Энергия ветра» (слева вверху). И хотя научно-техническая революция обычно связывается в нашем сознании с энергией атома и плазмы, художник в чем-то прав. Где, как не в Сибири, среди неоглядных пространств, не пронизанных порой нитями электропередачи,





найдется настоящая работа для ветра? Атмосферу можно сравнить с тепловой машиной. Специалисты подсчитали, что мощность этой гигантской дробной установки в сотни раз превосходит мощность всех электростанций планеты. Цифра впечатляет.

Нас все больше интересует жизнь пробужденного края, свершения его замечательных труженников, тех, кто расширяет горизонты настоящего. Не случайно, конечно, с возрастающим интересом читаются книги сибирских писателей и тех, кто сердцем привязан к Сибири. В издательстве «Молодая гвардия» вышли или выйдут в ближайшем будущем книги Г. Маркова, Ан. Иванова, В. Распутина, В. Колыхалова, Г. Машкина, Н. Мейсая, Е. Рожкова, В. Сукачев, В. Шугаева и других известных и молодых советских писателей, рас-

сказывающих молодому читателю о сибирских буднях, о прошлом и настоящем Сибири.

Регулярно публикуются книги и сборники, посвященные ударным комсомольским стройкам, таким гигантам — спутникам НТР, как Саяно-Шушенская ГЭС и Байкало-Амурская магистраль.

Но наряду с книгами, овеянными романтикой свершений сегодняшнего дня, молодой читатель, вероятно, с интересом прочтет рассказы и повести молодых сибирских фантастов (в их коллективный сборник «Зеленый поезд» включены и репродукции картин художников — участников конкурса «Сибирь завтра»), научно-фантастические рассказы и повести сибиряков А. Якубовского и В. Назарова. Ведь Сибирь — земля мечты, земля будущего...

Собирательный образ молодого

творца, дерзновенно ступившего на эту землю, прикоснувшегося к ее богатствам, к ее тайнам, хорошо удался художнику-фантасту Г. Голобокову, одному из тех, кто творит с мыслью о грядущем (справа вверху).



СИБИРЬ ЗАВТРА



Во имя человека



«Мечты двигают прогресс», — говорил Владимир Ильич Ленин. Да, мечта неуничтожима. И Сибирь коммунистического завтра вмещает любую, самую смелую мечту.

В свое время была разработана так называемая географическая теория происхождения искусства. Ее корни — в желании осмыслить существование подчас весьма зримых различий в образе жизни, обычаях, одежде людей разных климатических зон. Сторонники этой теории видели причину различий во влиянии географической среды. Французский просветитель Руссо даже образ правления считал зависящим от климата.

Но не природа, не климат сами по себе определяют развитие искусства, а характер взаимодействия людей с природой. Ясно поэтому, что на искусство влияет образ жизни людей, хозяйственные, экономические отношения.

Художник Г. Голобоков попытался в своем произведении «Танец с мол-

нией» (справа) предугадать то новое, что может принести жизненный уклад в искусство будущего. Человек сделал гигантский шаг вперед, и грозные силы природы уже не гнетут его, не предопределяют необходимость суровой борьбы с ней — совсем наоборот, упорный труд, человеческое вдохновение превращают ее в союзника, в друга. Не исключено ведь, что проекты изменения климата реальны, осуществимы не в столь уж отдаленном будущем.

«Танец с молнией»... Мечта художника прокладывает путь в неизведанное. Шаровая молния до сих пор остается подлинной загадкой для нас. Не создано еще общепринятой теории ее возникновения, не ясны те силы, которые поддерживают устойчивость плазменного вихря, определяют многообразие его форм. Существует очень любопытная точка зрения о влиянии пульсаций плазменного шара на альфа-ритм человека.



Быть может, электромагнитное излучение играло определенную роль и в эволюции органического мира вообще: ведь биосфера пронизывается полями и излучениями земного и космического происхождения, распределенными по всему известному нам частотному спектру — от гамма-излучений до чрезвычайно низкочастотных изменений геомагнитного и геоэлектрического полей. Организмы самых различных видов, от одноклеточных до человека, обнаруживают очень высокую чувствительность к электромагнитным эффектам. Реакция организма на изменение полей биосферы возникает даже при такой интенсивности этих изменений, которая в тысячи и миллионы раз ниже, чем это следует из теоретических представлений об энергетическом, «силовом» характере биоэффектов, обусловленных электромагнитным излучением.

Специалисты предполагают, что эффекты слабых полей, не объясни-

мые их энергетическим взаимодействием с веществом живых тканей, могут быть обусловлены информационным взаимодействием с кибернетическими системами организма. Они-то, эти системы, и воспринимают энергетические и магнитные колебания из окружающей среды, регулируя процессы жизнедеятельности. Не случайно, конечно, процессы функционирования на всех уровнях жизни носят колебательный характер.

Высказывается и некоторая закономерность в проявлении этой ритмичности: периоды колебаний, ритмов различной продолжительности составляют ряд, близкий к геометрической прогрессии со знаменателем $1/\sqrt{2}$. Влияние солнечной, магнитной активности, уровня моря и атмосферного давления проявляется именно в такой, почти строго математизированной форме.

Художник Г. Голобоков сделал следующий воображаемый шаг к

познанию явлений, интересных и новых. Он предположил, что и биополе человека сможет когда-нибудь влиять на естественные объекты электромагнитной природы — например, на шаровую молнию. Почему бы, в самом деле, не заставить ее вальсировать, сообразуясь, конечно, с объективными закономерностями, которым она подвластна... Принципиальных препятствий нет даже с точки зрения современных теорий.

А вот и другая мечта художника: «Друзья» — так называется его картина, рисующая смелый стремительный бег коня и человека, служащий одновременно прекрасной иллюстрацией к одному из рассказов фэнтези Севера Гансовского (рассказ называется «Двое»). И в этом поэтическом устремлении мечты мы узнаем штрихи грядущего, каким оно не без оснований представляется и художнику и писателю.

Иван ПАПАНОВ



Этажи над тайгой

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНКУРС НАУЧНО ФАНТАСТИЧЕСКИХ КАРТИН И РИСУНКОВ



СИБИРЬ ЗАВТРА

Когда-то леонардо да Винчи предложил смелый проект многоэтажного города. В его эскизных тетрадах возникали наброски странных дворцов — плод воображения великого художника и трезвого расчета талантливого архитектора. По крышам дворцов пролегли широкие дороги, другие дороги вели под арочные пролеты (уже на уровне земли), они пересекались и расходились «на все четыре стороны», обещая и путникам и экипажам немалую выгоду во времени. Ведь томительное ожидание на перекрестках — не редкость во время «но».

И все же огромное большинство проектов градостроителей тех лет, да и более позднего времени удивительно плоски — в буквальном смысле слова, конечно. Кто-то придумал страну Плосковью — гладкий лист без третьего измерения, без высоты. Жиллица плосковитов, ее обитателей, — квадраты с откидывающейся стороной — дверью. В такой дом можно попасть, минуя двери, перешагнув ее, если, конечно, предвзятельно овладеть нехитрым секре-

том третьего измерения. Современному инженеру и архитектору совсем необременительно оперировать тремя измерениями. Воображение наших предков, как говорится, заметно хромало, стоило ему покинуть привычную и плоскую твердь земную. Слов нет, кругосветные путешествия и точные наблюдения беспристрастно свидетельствовали в пользу ее трехмерности и шарообразности, но города еще изрядное число лет напоминали жилища плосковитов (отдельные чудеса зодчества, конечно, не в счет). Постепенно положение изменилось. След за идеей многоэтажности зародилось, которое если и можно было в чем-то упрекнуть, так это в стремлении к безудержной «эксплуатации» именно третьего измерения. И все вдруг потянулось вверх, вверх — не только дома, но и опоры мостов, и радионавиги, и телевизионные вышки, и даже стоянки автомобилей. Кажется, в этом неудержимом движении к солнцу не остаются и сами жители городов, о чем наряду с антропо-

метрическими измерениями свидетельствуют те журналы мод.

Этот краткий исторический экскурс помогает оценить и проекты, отмеченные в будущее. И дело не только в высоте потолков или числе этажей. Нет, наверное, принцип высотности все больше будет совмещаться с чем-то таким, что позволит создать для человека совсем особые удобства, особую обстановку. Вряд ли стоит журналисту подыскивать слова для передачи этого не совсем еще обыкновенного сочетания — ведь художник делает это проще и, главное, нагляднее. Впрочем, взглянув на картину Г. Тищенко (уже знакомого по предыдущим публикациям его работ), читатель поймет все и без пояснений. Картина так и называется — «В обеденный перерыв» (слева). Название, безусловно, будничное, прозаическое, но, точно по контрасту с ним, само полотно весьма недвусмысленно передает и особую атмосферу города над тайгой, и ту поэтическую обособленность, которая часто сопро-

вождает художника кисти и художника слова в мысленном путешествии по маршрутам грядущего.

И невольно находятся аргументы в защиту мечты. Вот один из них. Много шума когда-то наделала идея английского архитектора Джеллико, которой ее автор дал имя «Мотопля», что означает «моторизованная утопия». По этому замыслу весь городской транспорт перекочевывал на крыши. На самых верхних этажах предусматривались автостоянки, а сады, рощи, скверы, аллеи, спортивные площадки занимали место улиц и площадей (великий Корбюзье, невольно хочется здесь же отметить, поступал чаще всего наоборот). Само собой разумеется, на изрядную высоту поднимались и рельсы, последователи Джеллико предлагали и поезда без рельсов — они должны были двигаться по огромным витым трубам и приводиться в движение так же, как стальной сердечник в магнитном поле соленоида.

Но нет спасения от шума близ высотных дорог и автострэд. Недаром

в Нью-Йорке, Сан-Франциско и других американских городах улицы, прилегающие к флайоверам, обезлюдели. Быть может, они напомнили их жителям прокатный стан. Особенно выделяется Лос-Анджелес, город-рекордсмен по числу высотных дорог. Общая площадь его дорожных покрытий без труда позволила бы разместиться всему населению нашей планеты (если, конечно, три с лишним миллиона автомобилей, постоянно снующие по асфальту и бетону, уступили бы место). «Это транспортное сооружение, которое никогда не станет городом», — сказал о Лос-Анджелесе швейцарский писатель и архитектор Макс Фриш.

...Во многих городах найдутся старинные кварталы, уютные площади и чарующие уголки. Современность не только щадит старину, но порой стареется даже как бы подчеркнуть ее. Что, это — ответ на нашествие миллионов «механических армий»? Стихийная «защитная реакция» города?

Как бы там ни было, лучшие традиции живут.

Плановое начало в экономике позволяет предвидеть рождение многих и многих промышленных, научных и культурных центров нашей страны — в том числе и на востоке, в Сибири, на побережье Тихого океана, в Заполярье, в различных климатических зонах и часовых поясах.

И там-то города подчас возникнут сразу, вдруг, в течение каких-нибудь пяти-десяти лет. Но что тогда заменит старинные переулки и уютные улицы, замшелый гранит набережных и рукотворные рощи? Не найти ведь в новом городе всего этого, увы; нет места там столь ценной патине времени, нет старины, разве что в краеведческом музее...

Ответ прост. Надо заручиться поддержкой природы. Союз с ней многообещающ, плодотворен, его просто трудно переоценить. Город должен «вписываться» в зеленые раздолья, в заснеженные леса, в серебристую оправу рек и озер. Тогда ветер будет вечно приносить его жителям напоминание о золоте осени и бирюзовых весенних разливах, о таежных заветных тропах и речных перекатах, о шире долины.

Наверное, об этом хотел рассказать художник И. Яворский на Магадане. «Северный город» — так называется его полотно.

О духовном контакте с природой, об осознании его роли в освоении Севера (северная природа чутка!), о понимании живого «голоса» голубых таежных просторов свидетельствуют многие картины молодых художников, принявших участие в нашем конкурсе.



ВЛАДИМИР ЩЕРБАКОВ



На перекрестках времени

Рассказ писателя-фантаста Анатолия Днячкова «Когда задают вопросы» посвящен интересной проблеме — поискам следов минувшего по едва различимым бисигналам. Именно этот рассказ вспоминается, когда ловишь себя на желании восстановить схему такого эксперимента по картине художника Г. Голобокова «Череп Кучума» из цикла «Мечты и проекты сибирских ученых» (вверху). Вряд ли удастся найти какие-то реальные основания изображенному на картине: ни пьезоэлект-

ричество, ни усиление фононов, ни видеозапись информации, никакие известные ныне явления и процессы не помогут дополнить и объяснить ее сюжет. И все же в мечте художника ощущается и элемент рациональный, нечто такое, что способна привести в искусство лишь наука. Не потому ли предельно ясно и не требует пояснений идея картины?

Иное время отражено на картине И. Алексеева «Северная станция связи» (справа). Судя по всему, речь идет о связи с внеземными цивилизациями, о возможности установления прямых контактов с ними. Еще в прошлом веке знаменитый математик Гаусс предлагал прорубить в сибирской тайге просеки так, чтобы получились прямоугольный треугольники. На каждой из сторон гипотенузы треугольника предлагалось построить квадраты, иллюстрирующие теорему Пифагора. На вырубках следовало посеять пшеницу. Цветовой контраст пшеничного поля и тайги позволил бы марсианам, селенидам и другим обитателям солнечной системы воочию убедиться в разумности и гостеприимности землян.

Француз Шарль Кро горячо рато-

вал за сооружение огромного зеркала, отражавшего солнечные лучи в сторону Марса. Он даже обратился к правительству Франции со своим предложением. Чуть позже проект был усовершенствован: несколько зеркал должны были согласованно вращаться, напоминая семафор-гигант.

Изобретатель Тесла, тот самый, что сконструировал генераторы на переменном токе, применил настройку антенн в радиоприемниках и предложил множество других новшеств, высказывал нередко идеи, поражавшие современников. Это ему принадлежит слово: «Мы покорились со страхом перед океаном, осветили небо и устроили таким образом кораблекрушения». Одна из статуй Тесла посвящена «электрическим явлениям», свидетелем которых он оказался. «Я заметил периодические изменения», — рассказывал Тесла, — сильно напоминающие какой-то счет, идущий в определенном порядке, и их нельзя было объяснить известными мне причинами. Мне известны, конечно, электрические возмущения, вызываемые Солнцем, полярными сияниями и земными токами, но я

совершенно уверен, что в данном случае изменения не были связаны ни с одной из перечисленных причин... И только несколько позже у меня промелькнула мысль, что эти возмущения были проявлением разума. У меня все время росло ощущение, что я первым услышал приветствие с другой планеты».

Нужно сказать, что у Tesla была хорошо оборудованная лаборатория в Колорадо-Спрингс. В 1899 году, во время описанных экспериментов он располагал 60-метровой антенной, что по тем временам было настоящей роскошью. Исторические примеры убеждают в том, что многие видные ученые отдали дань увлечению проблемой контактов еще задолго до того, как она приобрела «права гражданства» на научных конференциях.

Уверенность М. В. Ломоносова в существовании обитаемых миров отражена во множестве его стихотворений, сатирических и научных. Именно при его содействии в России было осуществлено второе издание крамольной книги Фонтенеля об инопланетянах, после того как первое издание было запрещено церковью.

Двадцатый век принес столь обогатившие с инженерной точки зрения предложения, что они напоминали вполне завершенные проекты, обещавшие, казалось, несомненный

и быстрый успех. Была, например, найдена заброшенная шахта в Чили, ствол которой диаметром 18 м был расположен так, что во время очередного великого противостояния Марс должен был пройти как раз над шахтой. В шахте предлагалось установить гигантский телескоп со ртутным вращающимся зеркалом. По расчетам, изображение марсианской поверхности должно было быть таким близким, как будто за ней наблюдали с расстояния всего лишь трех километров. Критики проекта, однако, доказали, что это неосуществимо из-за оптических искажений.

24 августа 1924 года командующий американским флотом разослал приказ двадцати самым мощным станциям, от Филиппин до Аляски, избегать радиопередач и переговоров и прислушиваться ко всем необычным сигналам. Аналогичное распоряжение накануне великого противостояния Марса было отдано и армейским радиостанциям.

Неоднократно сообщал о приеме необычных сигналов с низкой частотой повторения Маркони. В 1921 году «Нью-Йорк таймс» на первой полосе сообщала о том, что Маркони и его сотрудники убеждены в марсианском происхождении некоторых сигналов.

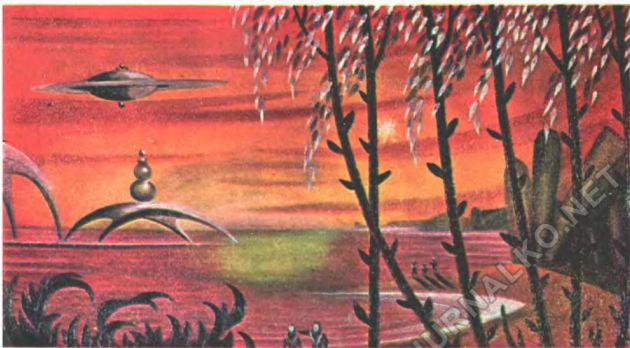
Затем на довольно длительное время история с контактами пере-

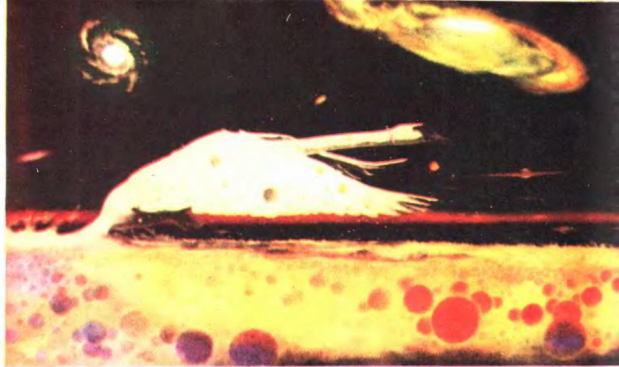


стает будоражить умы ученых и мечтателей. Но зато бурно совершенствуются средства радиосвязи, появляются радары, ракеты... Чаша радиотелескопов вслушиваются в разноголосицу космоса.

Спустя два-три десятилетия разработаны первые современные проекты и программы поиска разумных сигналов. А 70-е годы принесли и первые серьезные попытки «подать голос»: мощные радиопередатчики послали импульсы к звездам. Но мечта неучтожима, она стремится обогатить и современный уровень радиокосмической техники. Об этом еще раз напоминает картина художника И. Алексеева.

ИВАН ПАПАНОВ





В просторах вселенной

Как возникла жизнь? Вопрос сложен, ответ на него неоднозначен, пытливая мысль многих ученых до сих пор пытается проникнуть в величайшую тайну бытия. Проще ответить на этот вопрос, если иметь в виду только нашу планету. По мнению академика А. И. Опарина, первородный органический материал был схож с полужидкими, студнеобразными каплями. Каждая капля могла сохранять свою индивидуальность и развиваться независимо от всех остальных. Самые приспособленные «молекулы жизни» совершенствовались: принцип естественного отбора, по смелому предположению А. И. Опарина, действовал уже на этом уровне.

Доктор Дж. Д. Бернал из Лондонского университета считает, что наиболее благоприятные условия для возникновения жизни складывались на берегах морей и океанов. «Жизнь, подобно Афродите, возникла из пены морской», — пишет Дж. Бернал.

Ветры гонят к берегу тонкий слой органической слизи, всплывающей на поверхность. По образному сравнению ученого, как будто неведомый повар-исполон сминает навар с поверхности океанского котла и стряхивает его на побережье. «При ветре, дующем в сторону берега, — замечает ученый, — все то, что находится на поверхности моря протяженностью в сотни и тысячи миль, может уместиться на полосе побережья длиной всего в несколько миль».

Так накапливался «строительный материал». В преобразованном виде он попадал в море — колыбель живого.

Но как накапливается органическое вещество на морской глади? Доктор П. Дж. Уингерски проводил опыты в лаборатории Йельского университета: через искусственную морскую воду с растворенными в ней органическими веществами он пропускал пузырьки воздуха. Оказалось: аминокислоты и некоторые другие вещества, столь важные для построения клеток, прилипали к пузырькам, образуя тончайшую пленку. Воздух транспортировал «строительный материал» на поверхность!

А ведь морская пена, похоже, «работает» точно так же, сбивая в комочки органику.

Может ли возникнуть жизнь в глубинах Галактики? Легко ли про-

следить возможные пути и формы величайшего таинства природы!

«Прослеживается тенденция считать условия на планетах одинаковыми в пространстве и во времени, — говорит американский ученый К. Саган, — но это неверно. Например, почти во всех учебниках астрономии исключается возможность жизни на Юпитере из-за очень низких температур, в то время как эти температуры относятся лишь к самым внешним облачным слоям. По этим же соображениям можно было бы исключить жизнь на Земле».

Самые современные модели Юпитера показывают, что ниже видимого слоя облаков имеются весьма благоприятные условия. Не исключено, что там есть жидкая вода, температура составляет около 300°K и имеется ряд молекул в газообразном состоянии, которые необходимы для возникновения жизни. Это пример пространственной неоднородности. Неоднородность же во времени зависит от типа атмосферы.

Да, даже условия на одной из планет солнечной системы вызывают порой жаркие споры. Что же тогда говорить о безбрежных галактических просторах, где рои бесчисленных планет плавают под лучами жарких солнц! Можно лишь предполагать, что условия там складываются самые различные. Нет сомнения, что могут найтись и планеты зем-

ного типа, и резко отличные от таковых.

Лишь воображение художника-фантаста может перенести нас к далеким и загадочным мирам.

«Космический лебедь» — так назвал свое полотно художник из Болгарии П. Аврамов (слева). Можно лишь гадать, какие механизмы жизни лежат в основе столь необычной формы «космической фауны». Углерод? Фтор? Кремний? Нет, вряд ли можно определить «главный элемент», главный секрет невиданного существа. Ведь живое может использовать и рои элементарных частиц, и об этом говорят отнюдь не только фантасты. Ростки жизни могут быть сильнее камня, сильнее железа, но как, наверное, непросто будет их разглядеть капитанам звездных кораблей! Если, конечно, они не напомнят о Земле, как на полотне П. Аврамова...

Другая картина того же художника — «Звездное утро». Это философская работа, в которой автор попытался в аллегорической форме передать биение пульса жизни, тайну ее рождения. А произошло это, вероятно, на заре становления миров. Жизнь вечна, неуничтожима — вот

философский пафос работы П. Аврамова.

Уместно вспомнить бессмертную поэму Лукреция Кара:

...Каким образом случайные встречи атомов, падающих вертикально, но с незаметными отклонениями, и без которых природа ничего бы не произвела, каким образом эти встречи положили основание небу и земле, прорыли бездну океана, установили движение солнца и луны?... Элементы мира расположились в том порядке, в каком мы их видим, совсем не вследствие ума и размышления: они совсем не услаивались между собой относительно движений, которые желали сообщить друг другу; но, бесконечные числом, движимые на тысячу разных ладов, подчиненные с незапамятных времен совершенно посторонним толчкам, увлекаемые своею собственной тяжестью, они приближались друг к другу, соединялись друг с другом, при этом возникли тысячи их сочетаний, и, наконец, время, соединения и движение привело их в порядок — они образовали большие массы. Так возник первый абрис земли, моря, неба, одушевленных существа.



Нет ничего, кроме материи и пустого пространства, в котором она движется, говорил Лукреций.

Ныне, многие столетия спустя, вечное таинство жизни вдохновляет художников, волнует воображение, дарит нам, людям космической эры, мечту о звездном поиске грядущих дней.

Иван ПАПАНОВ





У обоих полюсов планеты раскинулись сказочные нетронутые ледяные просторы. Десятки экспедиций почти не оставили следов на снежной целине. И все же научные станции Антарктики, поселки исследователей-первооткрывателей ледового континента означают планомерное наступление, постоянную работу — и в прошлом, и в настоящем, и в будущем — по раскрытию тех возможностей, которые нельзя не использовать. Антарктика — удивительнейшая природная лаборатория.

Картина художника-фантаста В. Букреева отражает заатлантический день, грядущее ледового континента. «Самый южный ракетодром» — называется полотно (а вверху).

Удивительна земля, навеки скованная льдом, — обывденные, казались бы, вещи, обретают здесь крылья мечты. Край романтиков. Ветер странствий ведет сюда самых сильных и смелых. Наверное, и в будущем исследователей ждут здесь снега, и морозы, и заструги. И дюзы ракет, оплавив острые грани торосов,

будут уноситься в иные миры, в волшебное пространство мечты...

Наверное, и тогда понадобятся те же слова, чтобы передать колорит сурового края. «Впереди — сплошная града чередующихся твердых застругов и сугробов рыхлого снега, — вспоминает об одном из антарктических походов его участник Г. Лазарев. — При отсутствии видимости светятся только гладкие поверхности заструг. Их мерцающий блеск, кажется, идет откуда-то издалека. Тягач начинает карабкаться вверх, затем вдруг мырятся вниз. Кажется, проносимся над бездной, но мы знаем, что летим с заструги, а не в трещину».

Естественно стремление освоить, обжить и этот пустынный континент. В 1972—1973 годах на южнополярной станции Новолазаревская впервые предпринята попытка вырастить свежие овощи в теплице. И этот сам по себе прелюбопытнейший факт говорит о многом. Можно ли сомневаться в жизнестойкости мечты тех художников-фантастов, которые главные

внимание сосредоточили на проблеме «человек в экстремальных условиях»? Разумеется, нет: наша жизнь, достижения тех, кто идет впереди времени, залог того, что мечта обернется явью.

Станция Новолазаревская затеряна в ледовых просторах, и пейзаж там, вероятно, очень походит на тот, который изображен В. Букреевым. 71 градус южной широты! Это где-то в районе Земли Королевы Мод. Единственная связь с Большой землей — радио.

«Место для строительства теплицы было выбрано с подветренной и самой солнечной стороны жилого дома, — пишут участники антарктической экспедиции А. Марголеткин и А. Норман. — Строительство началось в середине октября 1972 года. Господствующие на станции сильные ветры заставили особое внимание уделить теплоизоляции, поэтому боковые и передняя светонепроницаемые стены были сделаны четырехслойными: фанера — доски — засыпка — спай (опилки, ветошь) —



планету — и в новых условиях через миллионы и миллионы лет из крохотных частиц живой материи здесь возникают, развиваются совсем иные формы растений, животных. Начнется новый, звездный этап эволюции. Быть может, жизнь повторит себя. Наверное, все же это исключение, а не правило. Бесконечное совершенствование, приспособление к иным условиям, разумеется, принесут необычные, удивительные черты в облик живых существ. И даже внешнее сходство заставит лишь тщательно искать различия...

Мы на пороге дальних звездных экспедиций — вот в чем пафос картины молодого художника-фантаста.

Сегодня, как никогда, человек с пристальнейшим вниманием следит за сложными и подчас не поддающимися управлению процессами в биосфере нашей голубой планеты. Открылись новые горизонты познания, новые законы и веления: могущество человечества коснулось всепланетных проблем, оно не должно упускать из вида сложный аспект взаимодействия с природой. Это верно для колыбели жизни — Земли. А завтра, послезавтра или вовсе в далеком грядущем человек столь же бережно ступит в пределы звездных миров мечты.

ЕЛЕНА ПРЕОБРАЖЕНСКАЯ

фанера. Крутая односкатная крыша представляла собой жесткую рамную конструкцию, обтянутую двумя слоями полиэтиленовой пленки таким образом, чтобы воздушная прослойка между ними была толщиной 4—6 см. Для обогрева использовались масляные электрорадиаторы... Но где взять почву, землю для теплицы? И авторы эксперимента решили заменить ее смесью песка, опилок, золы и лишайников. В искусственный грунт добавлялись микроэлементы. И уже на 41-й день после высадки семян был собран первый урожай огурцов.

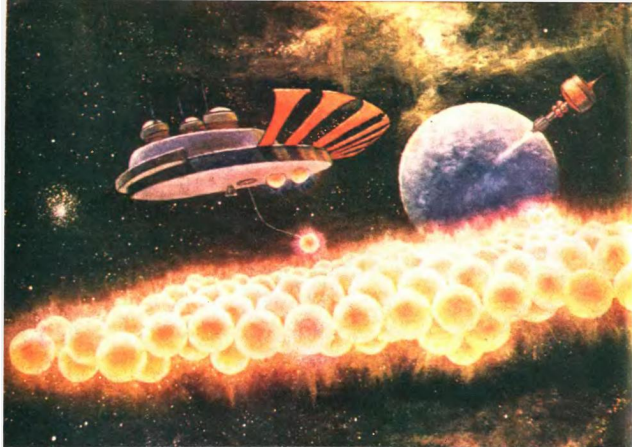
В какие миры приведет космонавтов ветер звездных странствий? Трудно ответить на этот вопрос, если иметь в виду отдаленное будущее. Художник В. Букреев все же попытается это сделать. Его картина — «Первый росток» (справа) — олицетворяет именно тугу человека к земному, к тому, что дорого и далеко, оставлено где-то на голубой планете, нашей планете...

Быть может, улетая, возвращаясь на родину, космонавты оставляют на чужой планете росток — символ жизни. Кто знает, сколько трудов потребовала бы эта работа — создать такую форму живого, которая не погибла бы под лучами много солнца!

Или, может быть, они нашли следы здешней, неземной, жизни и бережно помогли первому растению проснуться после тысячелетней спячки, после жестокого натиска знойных песков? Ведь жизнь не исключение во вселенной. Недаром шведский ученый С. Аррениус писал когда-то о необычных, но отнюдь не фантастических способах распространения живого вещества в галактических просторах. Мельчайшие споры, зародившись жизни переносятся сначала ветром в заоблачные выси планет, потом их увлекает давление звездных лучей — они пускаются в беспримерное и долгое путешествие по звездному океану.

И вот они попадают на другую





В ДАЛЬНИЙ ПОИСКИ!

Два десятилетия назад над голубой планетой по имени Земля поднялся первый космический снаряд, созданный руками человека. Космический эксперимент советских ученых открыл новую эру. Еще хорошо сохранившиеся в памяти современников позывные первого спутника Земли стали вечным достоянием истории. Восемь тысяч лет назад человечество начало осваивать водные

просторы планеты. Пять тысячелетий назад оно познало парадокс колеса, и сухопутный горизонт сразу раздвинулся. Понадобились тысячелетия, чтобы рокошущая механическая птица подняла в воздух первых авиаторов; тысячелетний сон о полете стал явью.

Космическая мечта моложе. Лишь великие мудрецы и провидцы недавних веков обратили взор к небу, желание унести в звездные дали, в блистающие миры стало неугасимым, точно сияние самих небесных огней. Ракеты, изобретенные в глубокой древности, были забыты, потом дважды открыты, но прозрачные огни ракетных фейерверков и багровые хвосты зажигательных стрел не будоражили еще мысль мечтателей, и волшебник Верн из правил своих героев на Луну из пушечного жерла. Всесильные в иных областях магии, кудесники, веселые крикливые фокусники взор свой обратили сугубо на земные дела: никто из прославленных кудесников, софистов и пророчателей не изрек истины. И уста астрологов не открылись, чтобы провозгласить: грядет время ракетных огней, звездных по-

летов! Истина, великая, необъятная истина, зрела.

Заточенный в крепость Кибальчич упорно рисовал металлический цилиндр с отверстием, его воображение рисовало ему огненную силу, способную поднять необыкновенный снаряд, подтолкнуть его, направить в дали дальние. Гениальный ученый Циолковский неустанно чертил схемы межпланетных путешествий, и столь отчетливы были эти чертежи, что посвергали специалистов в изумление. Слава «чужака» из Калуги росла. Свои работы он передал в дар великой революции, грянувшей в Октябре, народу, свершившему ее. Ибо народ, первым освободившийся от гнета земного, первым устремится и к сияющим звездным огням. В год революции от мечты его отделили две жестоких войны, равных которым не перенес еще ни один народ, и сорок лет — четыре замечательных десятилетия, которые, при иных темпах означали бы столетия. Русский провидец (через гражданскую войну и интервенцию) шагнул в нашу действительность, он успел увидеть, как мечта его зажгла сердца, воспламе-

нила умы. Но какими бы ни были быстрыми шаги нашего развития, цель, открывшаяся ему, столь грандиозна, что желанный бросок в космос потребовал еще одного поколения.

Первый наш спутник — лучший памятник ему, гениальному старцу, сердце и ум которого тревожно и радостно устремлялись в космос.

1961-й... Год Юрия Гагарина. Первый корабль, управляемый человеком, взмыл над планетой. В тот год стало ясно: человек завоеует около-солнечное пространство. Ведь об этом думал основоположник космонавтики — о солнечных городах, о людях мечты, о судьбах их, об их путешествии в далеком таинственном грядущем. Ему виделся светлый мир — в его честь спелал он научные гимны.

Человек в космосе. Сегодня, завтра, всегда. Панно В. Байданюка утверждает именно эту мысль, именно это стремление (с п р а в а). Необыкновенно быстро претворит в жизнь человек свои замыслы. Не так уж давно Галилей в свою зрительную трубу рассматривал Луну и ближайшие планеты. Огромные тела, явщиеся в пустоте, они держались там силой законов, которые только начинали открываться в то время. Но и много позже, после Галилея, Кеплера и Ньютона, многие ли всерьез верили, что магические стекла рассказывают правду о небесной земле?

Удивительно быстро проник человек в величайший из океанов — в космический. Совсем особые законы управляют им, и совсем особые корабли бороздят его просторы. Многие можно предвидеть, но всегда останется в этом безбрежном океане простор для мечты, для тайны, для вечных загадок мироздания.

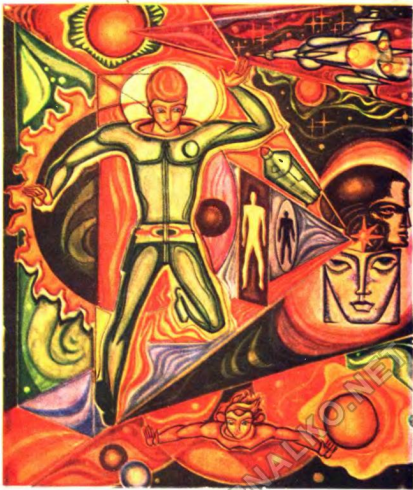
Каков будет космический корабль будущего? Останется ли металлическая ситара главным экипажем для путешественников среди планет, среди звезд? Ставны ли мы или наши потомки свидетелями новых форм и методов проникновения в звездный простор? Не пучок ли фотонов поможет звездоплывателям? Не странные ли частицы? Не вынесет ли в пустоту галактические корабли могучая аннигиляция? Или звездоплыватели будут черпать энергию из самого необычного хранилища — вакуума? Недаром же современная геометродинамика ищет именно там невидимую, почти волшебную связь пространства и вещества. Подобие тугих пружин, незримо держащих в своем плену все существующее, — вот что такое вакуум, по мнению физиков-геометродинамиков.

Какие не открытые еще сияющие лучи отнесут нас к мирам мечты!

И что сокрыто от нашего взора там, в исполнимом вместе стилище раскаленных шаров? В недрах галактического ядра? Не о том ли мечта художника В. Бурмистрова? Его полотно «Космос» (с л е в а) заставляет задуматься.

Нет, вселенная не замкнута! Не сходятся ее концы, нет порочного круга, по которому якобы скитается человеческий ум. И никакая кривизна вселенной не заведет его в тупики. Бесконечна и великолепна дорога познания, нет ей конца, нет конца полету мечты, и не смолкнет оптимистический гимн в честь творцов и искателей. Время, вперед!

ИВАН ПАПАНОВ



У ИСТОКОВ ЛЕГЕНДЫ

С начала рождения Земли никому не удалось достать «живую воду» ни стрелой острой, ни саблей стальной, гласит мансийская легенда. Разве только мудростью. А озеро с «живой водой» находится там, где солнце спит ложиться. Нужно присмотреться только, как солнышко расплывает

на закате свои золотые косы: какое плечо оно опустит ниже, в ту сторону и идти. Герой легенды и замечательной книги Ювана Шесталова «Югорская колыбель» шел на быстрых лыжах, обшитых блестящей шкурой выдры, скакал на оленях ветхостороги, падал на плотах и легких лодках-каладниках и просто пешком шел. Семь раз наступала его морозная зима, семь раз расплывалась перед ним весна половодьем река и голосами птиц, семь раз он шел под пустынным знойным небом лета, семь раз слышал грустную песню осени. И на пути своем пережил он все невзгоды, испытанные человечеством, вдохнул и счастье дальней дороги.

И вот оно, озеро! Одна сторона его туманилась золотом, другая сверкала зелеными волнами. Вокруг ходят стражи-великаны с тугими луками и яркими стрелами. Тот, кто хотел взять «живую воду» силой, погибал.

А солнце склонялось к закату. Оно спускалось все ниже, и вот крылатый олень, тяжело дыша, застучал

копытами у берега. И рога, и копыта его пылают золотым пламенем. Солнышко слезало с оленя и, распустив огненные косы, вместе с оленем стало купаться в переливающейся «живой воде».

«Тряхнуло солнышко своими расплывенными волосами — над озером, над дальними лесами, горами расплескалось алая вечерняя зоря. Опустил оленя на пастбище, солнышко медленно побрело в золотой туман, вьющийся над землей. Скрипнула туманная дверь, взглянуло солнышко последний раз на мир и ушло спать. На земле стало темно. Уснули звери, рыбы, замолкали птицы, тише стали шаги великанов».

Мудрому герою легенды удалось достать «живую воду» и, конечно же, не силой оружия. История эта, так ярко переданная Юваном Шесталовым, сказочной своей сутью заставляет задуматься о вечной проблеме «человек — природа». Только мудрым открывает природа свои неслетные богатства, свои волшебные кладовые. Не о том ли рассказывает картина болгарского художника



П. Аврамова «Этому не бывать!»
(слева)?

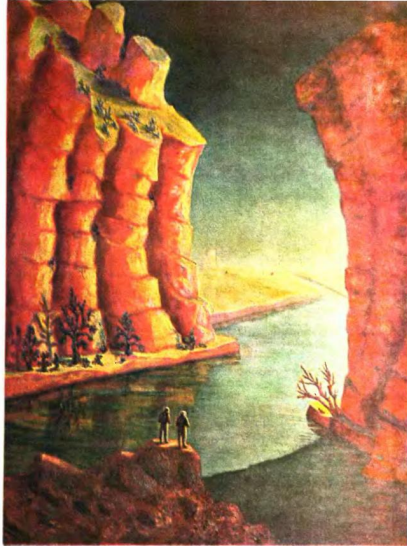
Долгое время человек вел войну с природой. Часто он одерживал победы, но это были пировые победы. За них расплачивались потомки. Еще В. Вернадский считал, что человек становится геологической силой. И в этом не только признание его побед, но и озабоченность за будущее. «В геологической истории биосферы, — отмечал он, — перед человеком открывается огромное будущее, если он поймет это и не будет употреблять свой разум и труд на саморазрушение».

В наши дни создается новая отрасль знания — космическая экология. Решение проблем экологии средствами космонавтики — вот дальняя перспектива, которая вырисовывается все отчетливее. Создание замкнутых производственных циклов само по себе еще не может гарантировать полного решения вопроса. Ведь человечество постепенно становится космической силой. Помогая глубже оценить последствия совершаемого на планете, «третье измерение», космическое пространство, тоже является окружающей человека средой. Научный и социальный прогресс все дальше выводит человечество на космические орбиты, и объем нашей планеты уже теперь кажется нам довольно ограниченным. Спутники могут вести наблюдение за состоянием среды в планетарных масштабах. Они же когда-нибудь смогут управлять космической энергией, космическими процессами для земных нужд.

Вынесение в космос производства, вредного для биосферы Земли, «переносит» туда и некоторые аспекты экологической проблемы. В будущем, наверное, станет реальностью транспортировка радиоактивных отходов на удаляющиеся от планеты орбиты. По мнению П. А. Капицы, целесообразно было бы отправлять радиоактивные отходы «на ракетах в космическое пространство, но пока это считается недостаточно надежным». Заметим, что многие побочные продукты «космической технологии» естественным образом будут вписываться в радиационные, магнитные и другие «звездные процессы».

Уже сейчас можно мечтать о том, что когда-нибудь те производственные циклы, которые вредно воздействуют на человека и биосферу, окажутся полностью за пределами планеты. Их выбросы вольются в естественное течение космических потоков и явлений.

Ученые уже сейчас говорят об экологизации космоса и космизации экологии. Давний геоцентризм стал геокосмизмом: нет, не земля центр мироздания, но ключ ко многим земным проблемам надо искать в космосе. Именно эту мысль утверждает



полотно Р. Братенши (Москва).

Художница ярко и образно показывает то отдаленное пока от нас время, когда человек выйдет в космос и перед его взором развернутся картины прекрасных миров. Быть может, планета, открытая Р. Братенши, подскажет, напомнит об ответственности человека в космическом масштабе. Ведь пейзаж этот чем-то неуловимым похож на озеро с «живой водой» с его волшебными берегами. Наверное, полотно могло бы служить иллюстрацией к поэтической мансийской легенде. Народная мудрость не умирает, она живет в веках.

ИВАН ПАПАНОВ





На орбитах поиска и свершений



Основоположник астронавтики К. Циолковский предвидел наступление космической эры — смелый расчет и фантазия помогли великому провидцу разгадать истинное место человека в безжизненных, казалось бы, звездных пустотах. Определенные надежды связывал ученый с тем, что межпланетное пространство свободно от сил тяжести, ограничивающей деятельность человека. Именно такое пространство он считал наиболее благоприятным для развития цивилизации. Следовательно, поселения и станции будущего должны быть изолированы от сковывающей силы притяжения небесных тел. Наиболее подходящим местом для строительства астрогородов в солнечной системе К. Циолковский считал пояс астероидов.

Именно здесь, по мнению ученого, покорители космоса найдут бы в изобилие строительные материалы, солнечную энергию (нет облачного по-

кровка!), а главное, свободу перемещения во всех направлениях.

Следующий шаг — развитие промышленности в поиске астероидов, которое пропорционально количеству поселков и городов. Так возникает первое кольцо вокруг Солнца. Ученый называет его ожерельем. Конечно, их может быть несколько — не только астероиды, но и любые другие малые тела солнечной системы пригодны для поселений. Ныне нам известно, что к преимуществам развития подоя астероидов для нужд человека следует добавить и многое другое: глубокий вакуум позволит развить новые методы, невиданную технологию, немиссируемую в условиях планеты.

Пожалуй, именно об этом рассказывает positively художника-фантаста В. Хакимова. Создание станции на астероиде, Миллионцев точно и красочно передает романтику создания, созвучную космической эпохе.

Но так уж много времени прошло

с тех пор, как Ф. Цандер построил первый свой ракетный двигатель, работавший на бензине и в воздухе и дававший тягу всего в несколько сот граммов. В августе 1933 года состоялся запуск первой советской жидкостной ракеты; она достигла высоты 400 м. Скрывшимися кажутся первые успехи советской космической техники, трудно было увидеть в то время с достигнутых рубежей невиданный взлет науки в последующие десятилетия. Вряд ли кто-нибудь мог тогда всерьез предполагать, что понадобится всего два с небольшим десятилетия, чтобы послать в небо первый спутник Земли.

Свершившиеся дают, пожалуй, условия точны для отсчетов времени, для прогноза. Сколько лет, скажем, понадобится нам, чтобы мечта о станциях на астероидах перестала быть мечтой? Думается, что это дело ближайших десятилетий.

«Человек и вулканы» — так называется второе полотно того же художника. По времени существования наблюдения над вулканическими явлениями могут быть поставлены рядом с наблюдениями за небесными светилами.

Один из известнейших геологов России И. Мушкетов писал, что величественность проявления вулканизма, таинственность причин и, наконец,

разрушительные последствия его на поверхности издавна вызвали у людей живейший интерес к нему.

Вулканология в последнее время переживает как бы новое рождение. Тысячи вопросов ставят перед учеными таинственная стихия раскаленных земных недр. И разрушительная энергия вулканических катастроф — это лишь ничтожная часть непрерывного потока энергии, проникающего на поверхность планеты.

«В огне вулканов рождаются горы, хребты, острова в Мировом океане, — пишет советский ученый М. Василевский. — Они характеризуют общий геологический процесс обновления планеты, поставая на поверхность вещество и энергию ее глубин. Сама среда обитания жизни во всем многообразии ее форм порождена недрами нашей планеты. Кроме того, ученые все более и более уверенно могут утверждать, что зарождение жизни на нашей планете связано с вулканизмом. С «корнями» вулканов уже на протяжении миллиардов лет геологической жизни Земли связано образование почти всего многообразия богатств ее недр — золота, серебра, меди, свинца, железа, ртути и многих других металлов, последовательное освоение которых стимулировало прогресс в развитии человечества...

Существует мнение, что и формирование «черного золота» — нефти имеет своей первоначальной глубинные химические превращения в областях вулканизма».

Новые и новые вопросы, проблемы, открытия — и новые ватки... Наш читатель И. Соловьев из Риги вспоминает, как много лет назад ему довелось быть свидетелем извержения одного из камчатских вулканов:

«Из кратера, расположенного на 2800-метровой высоте, вырвался клуб черного дыма, появился огонь. Столб огня вырос, многотонные раскаленные камни, поднявшись на сотни метров, падали вниз. И вдруг появились странные бело-голубые шары. Они поднимались по спирали и уносились вверх, образуя как бы хоровод вокруг огненного столба. Большие и маленькие, они напоминали цветком солнца».

Трудно охватить мысленным иззором круг проблем, связанных с земной и инопланетной вулканической деятельностью. И самый тщательный поиск, самые глубокие исследования порой лишь увеличивают число вопросов. Точно древние каменные сфинксы огнемидящие горы ревностно хранят свои тайны.

ИВАН ПАПАНОВ





Солнце над тайгой

Пунктиры главных магистралей будущего проходят через Сибирь: безбрежные пространства тайги и тундры привлекают ныне самое пристальное внимание ученых, инженеров, футурологов и фантастов. Но по достоинству оценить масштабы не только будущих свершений, но и сегодняшних можно, пожалуй, лишь совершив экскурс в прошлое этого необъятного края. Впрочем, и по мировым стандартам недавнего прошлого такие стройки, как Саяно-Шушенская ГЭС, объекты Вратско-Усть-Илимского территориально-

производственного комплекса, аэлотехнические заводы в Минусинске, Красноярский алюминиевый завод, Тобольский нефтехимический комбинат и многие другие строящиеся предприятия, следовало бы отнести скорее к области желаемого. Но нет! Строительство ведется на земле сибирской, а больше половины строителей — это молодежь, наши сверстники, обычные советские юноши и девушки, которых нередко можно увидеть после работы в клубе, в библиотеке, с номером нашего журнала в руках.

И глубоко символично, что индустриальные объекты, названные выше, объявлены всесоюзными ударными комсомольскими стройками. Ведь именно молодежи первой стремится взглянуть на невидимую грань, отделяющую будущее от настоящего. И активное создание, высокое творчество, чистые помыслы и труд позволяют, образно говоря, нарушить строгую букву физических законов. «Машина времени» возможна. Мы все путешественники во времени. Наш закон — развитие. И потому открыты ничем не окрашенные горизонты грядущего: каждое творческое, трудовое свершение переносит нас в будущее!

Но до того, как выйдут контуры будущих городов и заводов, угольных разрезов и обогащательных фабрик, на огромных пространствах должна произойти невидимая, но бесценная по своим результатам работа. Армия геологов, разбившись на отряды, должна дать заключение о сокровищах подземных кладовых, выразить математически точным языком графиков и карт квинтэссенцию щедрых даров земли, их соли и сути.

Сохранятся ли в будущем такие надежные атрибуты ромовла искателя подземных кладов, как геологический молоток и компас? Или, быть может, они останутся лишь в музеях на правах любопытных экспонатов? Художник-фантаст В. Шинков отвечает на этот вопрос своим полотном «На разведку месторождений» (слева вверху). Фантастический птеродактиль согласно замыслу художника не просто средство доставки на место геологического отряда. Скорее это летающая станция разведки. Ведь еще в 1930 году мечтатели и ученые, а именно А. Форсман писали:

«Применение аэрофотографии и аэрогеологических исследований в географических исследованиях с каждым годом все расширяется и превращается в один из основных методов научного исследования и практической деятельности».

Аэрофотогеология дарит геологам своеобразное стереоскопическое зрение. Связки из разных точек по-

зволяет угадать контуры месторождений, заметить детали, которые не под силу обнаружить и геологу-пешеходу. На спектрональных фото-пленках, к примеру, очень хорошо получаются районы с интенсивной растительностью. Такие места нередко связаны с участками дробления пород, с выходом на поверхность углистых слоев. Съемка в невидимом инфракрасном диапазоне продолжит рассказ о земных недрах, а радиолокация, проникая в толщу пластов, помогут подтвердить или отвергнуть гипотезы.

Темная окраска почвы характерна для рыхлых угленосных отложений, поднятия в форме пологих куполов или горбов нередко служат убежищами для нефти и газа (в США более половины жидкого и газообразного топлива спрятано под такими возвышениями). Среди равнин Центрального Казахстана хорошо видны отдельные сопки, сложенные кварцитами. Среди них залегают медные руды Коунрада.

А в одном из старых русел реки в 1910 году известный ученый И. Губкин обнаружил нефть. И это правило ныне известно всем геоло-

гам: нефть часто «прописана» там, где раньше текли воды. Много раньше Михайло Ломоносов писал:

«Самое то место, в котором жили лежат, объявить могут следующие признаки: ежели какая-нибудь продолговатая, по горе лежащая логвина или борода в таком месте лежит, где не можно подумать, чтобы ее волюю промыло, то надобно тут поискать, буде гора сама общие признаки в себе находящих руд показывать...»

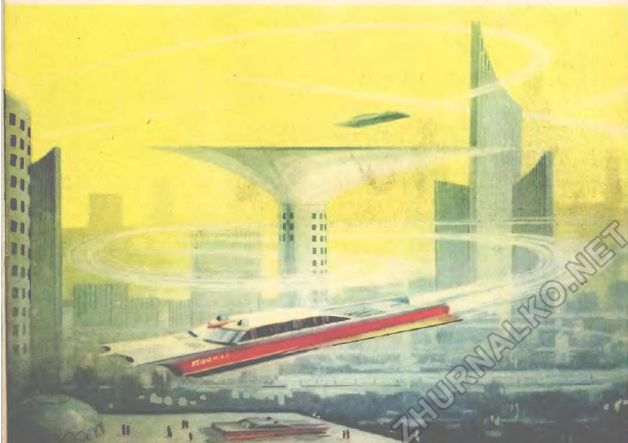
Разведка недр — это и разведка будущего. Удачная находка иной раз на десятилетия определяет облик обширного края. И в картинах В. Шикова легко угадывается эта мысль. Он ненавязчиво передает ее и композицией, и цветовой гаммой своих работ.

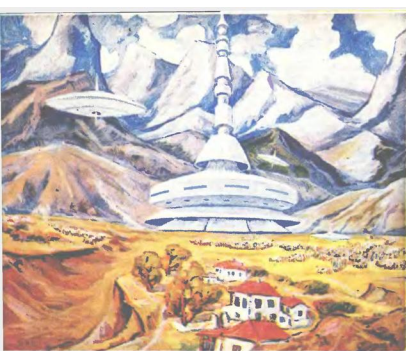
«Сибирский мотив» — так называется другая его работа (справа). И это не аллегория. В туристских проспектах не забывают писать о лютых морозах, о Полюсе холода, который как будто навечно прописан в северной тайге, о буранах и бескрайних снегах. Однако не всегда упоминают, что летом над тайгой встает ласковое, теплое солнце, что



над Байкалом поднимают крылья легкие светлые аэры, что вслед за БАМом к океану, встречать солнцу пролягут в зеленых морях тайги новые маршруты, новые пути. Но как бы причудливо ни пересекались над континентом линии воздушных лайнеров и магнитных поездов, общее направление у них одно: Мечта — Грядущее...

ИВАН ПАПАНОВ





Созидательная деятельность человека многогранна, она охватывает ныне многие сферы науки и техники, которые еще вчера казались утопией или фантастикой. Художнику-фантасту приходится все пристальнее вглядываться в контуры изменившегося мира, чтобы угадать направление развития науки, проследить те немалые преобразования жизненного уклада, которые несет с собой научно-техническая революция.

Тема космических исследований традиционна. Наука о небе, образно говоря, разбудила фантазию, она сделала привычным космическое мироощущение, и все чаще и чаще, все пристальнее и глубже человек старается увидеть облик иных миров. Не там ли, за галактическими пустотами, его будущее, судьба человечества, прошедшего через непостижимые дали пространства и времени?

«Исследовательская станция» — так называется полотно М. Пили-

ПУТЕШЕСТВИЕ В ЗАВТРА



пенко (слева). Для художника характерно соединение фантастического и реалистического элементов. Но разве и в жизни не встречаются порой мечта и обыденность? Наверное, в будущем это «соединение несоединимого» станет характернейшей чертой: к этому выводу обязывает многогранность поступательного развития, неумолимый бег времени.

К полотну М. Пилипенко тематически примыкает «Посадка» Г. Тиченко (слева внизу). Человеку будущего не затеряться среди армиды созданных его руками и талантом машин и механизмов! Ведь это как бы его глазами видит художник бесшумное пространство, в которое бесчленно переселяют нас мечта и воображение. «Земляничное общество» так называется один из рассказов Р. Брэдбери. А речь в нем идет о простом свойстве: мы кажется то розоватым, то зеленым, то лимонно-желтым, если смотреть на него сквозь цветное стекло. Разумеется, эта истина известна любому. Но какое волшебство стеклышко помогает художнику фантасту увидеть грядущее?

И как бы ни были несхожи миры, порожденные полетом воображения, все вместе они с достаточной ясностью очерчивают контуры завтрашнего дня, все расширяющиеся горизонты исканий. Подтверждение тому работа Н. Якимовой «Океан. XXI век» (с права). Именно голубой континент наряду с космическими дальями все чаще привлекает внимание исследователей. Зримо представить себе будущность этого континента, величайшего из всех на Земле, наметить панораму отдаленных пока еще свершений — вот высокая и нелегкая задача художника.

Океанские кладовые по современным меркам кажутся неисчерпаемыми. В них можно найти в достаточном количестве многие элементы природической системы. Ученые задумываются и о комплексном использовании пищевых ресурсов голубого континента. Для этого нужно исследовать мельчайшие организмы, рассеянные в водных толщах, выявить взаимосвязи между различными представителями флоры и фауны. Для решения подобных проблем наука располагает современной техникой. И тем не менее человек зондирует в основном лишь поверхностный слой океана. Кажется странным и даже парадоксальным, что серьезные исследования океана и космоса ведутся практически одновременно, в один и тот же период истории человеческой цивилизации. Во всяком случае, для этих целей применяются порой сходные технические средства, например, электронно-вычислительные устройства. А разве батискафы в их современном исполнении чем-то не напоминают спутники и космические станции? Конечно, это лишь внешняя аналогия.

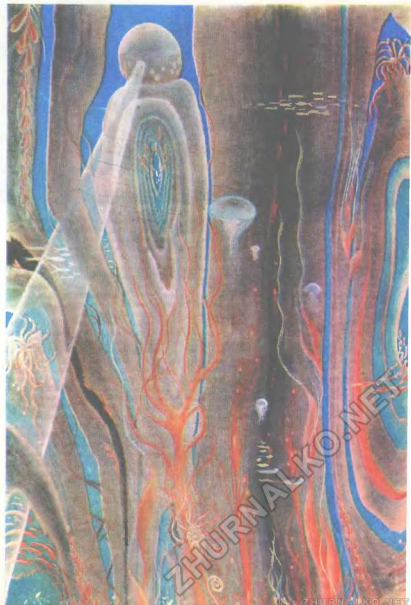
Поиск художника-фантаста глубоко индивидуален. И, вероятно, не раз еще воображение поможет ему по-своему, ярко и красочно представить себе нескончаемые просторы обоих океанов — голубого и космического.

Оба океана пока ждут своих «Наutilusов» — не фантастических, а реальных. Ведь обширнейшие пространства их остаются пока недоступными для больших исследовательских станций. Можно лишь мечтать о новых явлениях и процессах, кото-

рые позволят подобрать ключи к их сокровищам.

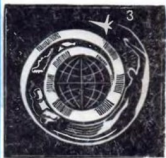
Быть может, сверхпроводимость и находки ядерной физики откроют возможность создания принципиально новых аппаратов для изучения глубин Земли и космоса. Во всяком случае, уже сейчас ясно, какую большую роль сыграют подобные исследования в будущем, подарив человеку новые миры и континенты.

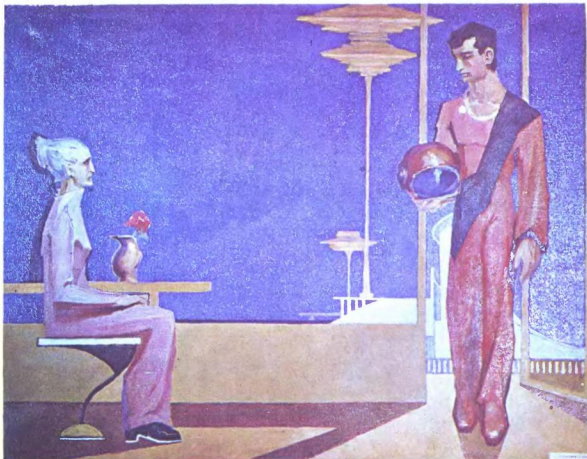
ИВАН ПАПАНОВ





ДОРОГИ ЗВЕЗДНОГО ПОИСКА





ПОЖИЗНЕННОЕ МУЖЕСТВО ТАЛАНТА

ВАСИЛИЙ
ДМИТРИЕВ

Разным бывает мужество. Иногда это мгновенная вспышка открытой души, которая бросает человека на подвиг, вливая в него коловскую силу порыва.

Иногда это рассудочная мудрость, ставящая человека выше невагод, выше горя — во имя неуязвимых идеалов и стремлений.

Но иногда это ежечасное, ежедневное, ежегодное мучительное самоутверждение в экстремальных условиях, когда личные интересы отступают перед делом, перед интересами общественными.

Таким мужеством обладал Геннадий Голобоков — художник, поэт, Человек с большой буквы. Его кар-

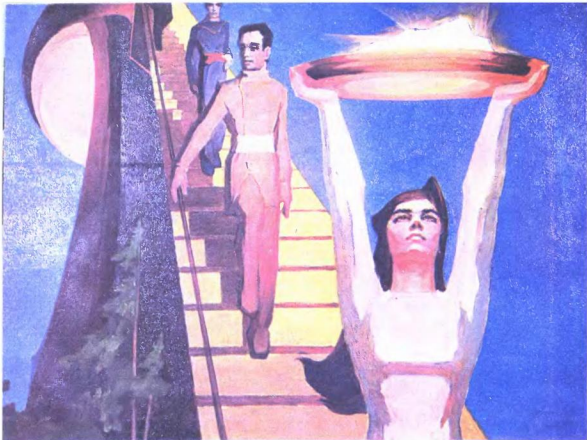
тины о будущем, его вдохновенные стихи хорошо известны нашим читателям.

Жизнь безжалостно поступила с ним, отняв у него все, кроме мужества и таланта. Мальчишкой, прыгнув в реку, он сломал позвоночник и остался навсегда прикованным к постели. На белых простынях он рос и мужал...

В небольшом приволжском городке Балаково пролежал, да именно пролежал в неподвижности восемнадцать лет Геннадий Голобоков, отчаянно пытаясь найти свое место в жизни.

О, эти мучительные многолетние поиски!





С бессонными ночами, с глазами, устремленными в распахнутое окно, с неутоленной жадной деятельностью, с мыслями, рвущимися туда, за горизонт наших дней — в будущее.

И Геннадий Голобоков нашел точку опоры в жизни. Он стал художником-фантастом, посвятив себя изображению завтрашнего дня.

Фантастические сюжеты... И одновременно пусть несовершенные, но искренние стихи, полные страстной веры в жизнь:

Я люблю ее, эту штуку,
Ту, что кратко зовется — жизнью!
Я люблю ее в зной и стужу,
В беге взымленного коня.
Я люблю ее

даже в душе
С отраженьем кривым плетня.

Днигу даешься, откуда у этого обреченного на неподвижность человека столько радости и оптимизма.

В этом мире так много ласки,
Что не хочется помнить зла.

И лишь хочется взвиться птицей
К межберезовой высоте
И распылится,
Раствориться
В этой вихревной красоте.

Какое это мужество по-своему преодолеть, казалось бы, непреодолимый недуг! Какой поток живых, жизнеутверждающих начал! Какой это урок некоторым «нытикам» — поэтам и художникам, лишь скользящим по морю жизни, не задевая его глубин и красот.

Кто научил его поэзии? Кто наполнил его сердце восторгом жизни, дал ему вдохновение и любовь?

Я тебя обожгу дыханьем,
Растворюму желаний влечет.
Проведу через жглу страданий,
Вспылю в горсть багрянки звезд.
Ты забудешь о блеклой прозе
Равнодушной и скуки дней.
Ты ворвешься в рассветы, грозы,
Станешь ласковой, станешь злей.
Вудешь грудью таранить горе.
Вудет счастьем светиться взор.
Ведь печаль у меня — как море,
А любовь — как вершины гор.

Темы покорения космоса, материнства, содружества человека и природы занимают основное место в творчестве живописца, привлекают к нему внимание общественности. Как и магниту, тянется к художнику молодежь. Пионеры Балакова берут над ним шефство, комсомольцы помогают ему «сложит жизнь».

Поэзия, по-прежнему рядом с живописью. И ее тема все та же — современность в самых острых проявлениях.

Тихий говор. Газеты. Радио.
Панорам крутовой обзор.
Информация, информация
Водопад с великанских гор.
И на этой волне стремительной,
Как события в ярком снах,
Вдруг увидишь, что мир

Остро чувствует боль и страх.
Не константа...

Нервно? Верно ли?
Но известно — в прибое ржи,
Под зеленым раздубьем дерева
Ты острее понимаешь жизнь.
Человек, венец материи,

Синь сойди, как к живым живой!
Ты прислушайся к думам дерева,
Научись говорить с травой.
И пускай под вседневным пологом,
Иде простор для любой мечты,
И навалом,

и тоску онкологов
Позабуду навек цветы.
И пускай, за родным селением,
Одолев не один парсек,
Вдруг утонет в восторге зелени
Счастьем плачущий человек.

Проходят годы. Измученный тяжким недугом художник духовно здоров. Все новые картины выходят из-под его кисти. На международном конкурсе «Мир завтрашнего дня», объявленном нашим журналом, он получает первую премию.

Картины Геннадия Голобокова экспонируются на выставках научно-фантастической живописи во многих городах нашей страны и за рубежом.

Они привлекают внимание и космонавтов на Международном симпозиуме в Баку, и участников Всемирного форума защитников мира в Москве, и посетителей выставок в Киеве, Горьком, Праге, Вудалоште, Варшаве, Братиславе, Лиссабоне, Улан-Баторе, на Мадагаскаре и в Лоссе.

Недавно в самом расцвете таланта оборвалась жизнь Геннадия Голобокова. Сегодня мы публикуем три картины Голобокова из его значительного творческого наследия. Это своего рода триптих на тему «Природа и человек». Первая картина — «Земля и Космос» — говорит нам об их нераздельной близости. Вторая — «Чаша огня» — рисует нам могучего человека будущего.

И наконец, третья — «Заоблачный скульптор» — повествует о творческом взаимопроникновении человека и природы.

Восемнадцать лет прикованный к постели, Геннадий не знал ни дня отдыха, он отчаянно торопился работать, предчувствуя приближающийся конец. И мужество, великое, пожизненное мужество истинного таланта никогда не покидало его.

Может быть, потому-то и родились у Голобокова умные и прекрасные стихи о бессмертии:

За крутыми холмами —
Не во сне — наяву
Ходит по полю мамонт,
Рвет траву-мураву.
Пьет густые росы
И росы перезвоны,

И не знает ответий,
Что давно обречен.
И что в завтрашнем диве,
Через тысячи лет,
От него только бинень
Будет жить на земле.
И в раздумьях гнетущих
Сердце мне не унять:
— Что же в этом грядущем
Будет жить от меня?
Может, грезы о звездах,
Может, почерка стиль?
А быть может, в отрогах
Изотопная пыль?
Так пускай за холмами —
Не во сне — наяву —
Бродит вымерший мамонт,
Рвет траву-мураву.
Ведь не знает он, бедный,
Обреченный давно,
Что гигантам бесследно
Умирать не дано.

Хочется верить в то, что люди сохраняют память о Геннадии Голобокове, найдшем в себе силы в физически безнадежном положении жить и творить для других.

Не пришло ли время в Балакове, в доме по Советской улице создать музей и картинную галерею его имени?

Мужество и талант Геннадия Голобокова дают на это все права.



ЗВЕЗДНЫЙ ОГОНЬ

Звездолет будущего, созданный воображением художника-фантаста, это еще и машина времени. Потому что — вспомним теорию относительности — нельзя одновременно посетить все закоулки Галактики... И перед взором будущих астрофизиков нескончаемая вереница звездных миров развернется непременно и во времени, а не только в пространстве. Закономерно угасают и вновь воспламеняются небесные огни. Их разделяют бездонные пустоты. Загадкам нет числа. Вот почему снова и снова будут стартовать в неизвестность космические корабли, трассы которых начертаны фантастами уже сегодня.

«К звездам» — так называется полотно художника О. Кириенко. Космическая станция согласно его замыслу пролетит в непосредственной близости от многих интереснейших объектов нашей Галактики. Пройдут десятки, может быть, сотни лет, и она вернется на Землю, чтобы безстрастным языком спикеров и цифр поведать нашим потомкам о тайнах звездных огней.

Главная последовательность звезд... Так называют специалисты объекты, которые концентрируются на диаграмме радиус — светимость возле одной из ее линий. Здесь можно найти и Солнце. Оказывается, не все мыслимые комбинации трех основных величин — массы, радиуса и светимости — встречаются в природе. Точки, изображающие совокупность звезд, составляющих нашу Галактику, располагаются возле некоторых определенных линий. В стороне от звезд главной последовательности расположены «белые карлики». Их сотни миллионов. На третьем месте по численности стоят звезды-гиганты. Их всего несколько миллионов. Возможно, существует еще и последовательность субкарликов.

У одной из звезд Водолея спектр как бы состоял из двух, наложенных друг на друга спектров различных звезд — горячей и холодной. Со временем стало ясно: астрономы имеют здесь дело не со сложением спектров двух разных звезд, а со свойствами двух частей одного и того же объекта — горячего ядра и внешней, сравнительно холодной оболочки. Даже небольшое увеличение оптической толщины оболочки приводит к заметно-

му ослаблению прямого излучения горячего ядра. А звезда с развитой оболочкой — это типичный холодный гигант или сверхгигант. Вот и выходит, что строение желтых и красных сверхгигантов, по-видимому, не отличается от строения звезд главной последовательности.

«Огромное значение для космогонии имеют данные современной астрофизики о некоторых чрезвычайно быстро протекающих этапах развития звезд, — пишет академик В. А. Амбарцумян, — В то время как продолжительность жизни большинства звезд измеряется миллиардами лет, то есть для большинства этапов эволюции требуются такие сроки, по сравнению с которыми человеческая жизнь и даже продолжительность всей истории человеческих астрофизических наблюдений представляется миготом, мы наряду с этим являемся свидетелями того, когда в течение нескольких дней, а иногда часов непосредственно наблюдаются изменения в строении звезды. Примером такого рода процессов могут служить вспышки новых звезд».

И это тоже, бесспорно, интереснейшие объекты вселенной. Газовые оболочки, выбрасываемые при вспышках новых, сходны в чем-то





с планетарными туманностями. Поэтому было установлено, что массы таких туманностей в тысячи раз превосходят массы оболочек, выбрасываемых новыми звездами. Даже взрывы сверхновых не помогли пока объяснить происхождение планетарных туманностей. Подсчеты показывают, что для этого нужно было бы допустить ежегодные вспышки сверхновых. В то же время известно, что в одной Галактике такие вспышки происходят в среднем раз в пятьсот лет.

Изменяются ли с течением времени звезды главной последовательности? Несомненно. Звезда как бы передвигается в течение своей жизни вдоль линии своей последовательности — своеобразного «столба» периодической звездной системы.

Некогда Эддингтон и Джинно предположили механизм убыли масс

звезды за счет лучеиспускания. Но еще большую роль должно играть непосредственное испускание звездой частиц — тех кирпичиков, из которых состоят ее внешние слои. Особенно интенсивно выбрасывают вещество горячие звезды. Итак, подобно гигантским живым существам, звезды изменяются, проявляя то одни, то другие свойства «пятого состояния» вещества. И рядом с ними развиваются относительно маленькие, почти совсем крохотные небесные тела — планеты.

Их не минует маршрут звездного корабля будущего. Поиск жизни, поиск себе подобных — увлекательная и важная задача будущих звездопроходцев. Но сначала на розыски устремятся автоматические станции. И выглядеть это будет, наверное, так, как на картине «Утро» (художник К. Муллашов из Алматы).

Не исключено, что у звезды главной последовательности на расстоянии десятков парсеков будет когда-нибудь найдена планета нашего, земного типа. И под белым куполом посадочного парашюта в голубом степном раздолье объектив навсегда, навечно запечатлеет быстрых, как земные ветры, голубых коней.

ИВАН ПАПАНОВ





МЕЧТОЙ ОКРЫЛЯЯ НАУКУ

Мощь созидания и дерзновенная мечта более всего характеризуют XX век — эпоху научно-технической революции и бурного преобразования жизни всей планеты. Вновь, как и в далекой древности, стали сближаться прежде обособленные области человеческой деятельности: наука, философия, искусство, техника. Для каждой из них стал совершенно необхо-

дим взгляд в свое «завтра», поиск общей дороги к грядущей жизни.

Одним из тех, кто первым в нашей стране шагнул к рубежам будущего, был Георгий Иосифович Покровский — ученый, инженер-изобретатель, профессор, воин, художник... О таких людях трудно говорить, последовательно анализируя различные стороны их деятельности, хотя каждая из них дает много пищи для размышлений. Но по-настоящему понять человека и оценить его дела можно лишь в их неразрывном единстве.

Георгий Покровский начинал свою жизнь как ученый, хотя путь его в искусство был не случаен. Чутко улавливая важнейшие тенденции эпохи, он неустанно воспитывал в себе способность к синестезии — к синтетическому комбинационному мироощущению, характерному для великих мыслителей всех эпох. Единство анализирующей мысли ученого и синтезирующей интуиции художника

для Покровского стало основой подлинно творческого отношения к действительности.

Почти полвека назад в кабинете Покровского рядом с рабочим столом появился мольберт. Уже тогда молодой ученый пришел к мысли: «Чем многообразнее оказывается деятельность людей, тем чаще им приходится силой своего воображения создавать картины подталкивающего развития в будущем».

В 1936 году, приехав в «Технику молодежи», Покровский стал автором первых цветных иллюстраций в нашем журнале. В 50-е годы он создает первые произведения в жанре научно-фантастической живописи, опубликованные тогда же в «Технике — молодежи». Правда, термин «научно-фантастическая» на первый взгляд трудно применить к живописи и графике Покровского — настолько точно его техническая мысль, научная идея, выраженная в

Вот так два десятилетия назад представлял себе ученый и художник астроинженерные сооружения.

«художественно-проективной» форме. В 30-е годы среди его работ появились ныне уже осуществленные проекты «пневматической архитектуры» будущего, материалом для которой должны послужить конструкции, наполненные сжатым воздухом, рисунки мирных «танков-амфибий» (полярных вездеходов наших дней) и огромных, созданных из высокопрочных пленок подвижных плотин — регуляторов морских течений, эскизы грозных «авиаторпед» (проборов современных ракетной техники) и «изотопических пушек», в которых происходит частичное овладение термоядерным взрывом. Позднее акцент в творчестве Покровского художника все больше стал переноситься на разработку научно-технических проблем — воздухоплавания и космоплавания, энергетики и геонинженерии. Но, несмотря на подчеркнутую техническую «сюжетность» его картин, они оказались лишены специфически прикладного характера, большинству из них присуща особая и несомненная художественная выразительность.

Утвердившаяся в эстетике после Леонардо, Гёте, Ломоносова неразрывная связь научности мировоззрения художника и полнокровного реализма в его творчестве явственно воплотилась в творческой манере Георгия Покровского. Вслед за Валерием Муравьевым, замечательным советским философом, ученым и социологом 20-х годов, основную задачу художественной деятельности Покровский видел не в «иллюзионистском» творчестве, а в творчестве, резко преобразующем физическую, социальную и духовную природу человеческого общества. В своих «предложениях по развитию научно-фантастической живописи» он планировал создать в Москве Дворец мирового научно-фантастического искусства и на его основе организовать передвижную всемирную выставку. Кто знает, может быть, этим проектам еще суждено сбыться?

Все новое, талантливое, молодое в научно-фантастическом искусстве Покровский поддерживал всеми силами своего незаурядного таланта, выступая против того, чтобы «строгая логика научного предвидения заменялась... неопределенной эмоцией, недостаточно созревшей интуицией». Одним из первых он разглядел в современном советском научно-фантастическом искусстве характерные черты нового искусства эпохи научно-технической революции, увидел в ученом учителе для живописца, а в художнике — соавтора ученого.

ВАЛЕРИЙ АЛЯБЬЕВ.
искусствовед



ZHURNAL'KO.NET

ZHURNAL'KO.NET



ЛАНДШАФТЫ ВСЕЛЕННОЙ

Марс, каким его показывает нам Рэй Брэдбери в своих «Марсианских хрониках», очень разнообразен — то безводная красная пустыня, то развалины древних храмов, то многочисленные города на берегах полнолунных каналов. Фантазия писателя кажется излишне причудливой, но в действительности отражает эволюцию наших взглядов на Марс, иногда предвзята открытия, сделанные только в последние годы.

На протяжении долгих десятилетий земляне мечтали встретить на этой планете братьев по разуму. Атмосфера, полярные шапки, сезонные изменения окраски, наконец, знаменитые каналы — все, казалось, подтверждало гипотезу о разумной жизни. Однако первая же разведка Марса автоматическими межпланетными станциями (рейс «Маринера-4» в 1965 году) разочаровала приверженцев этой гипотезы. Марс на фотографиях выглядел

двойником Луны: бесстрастные глаза камер запечатлели мертвую пустыню, изрытую метеоритными бомбардировками.

Энтузиасты тем не менее не сдавались. С прежним воодушевлением они отстаивали гипотезу о том, что если разумной жизни на Марсе нет, то она, по крайней мере, была в прошлом. В частности, Фобос и Деймос — это искусственные спутники, запущенные в незапамятные времена вымершими марсианами...

В космос один за другим уходили советские и американские зонды и передавали на Землю все новые изображения красной планеты и ее ближайших окрестностей. Предположение об искусственном происхождении спутников продержалось недолго — на фотографиях, полученных с близкого расстояния, отчетливо видно, что Фобос и Деймос — это изъеденные кратерами и трещинами «летающие горы». Зато сам Марс в результате последних экспедиций показал людям свое второе лицо. Мы увидели циклопические горные вершины и каньоны, похожие на земные, увидели русла высохших рек, полярные ледники толщиной в сотни метров... Наконец, появились данные «Викингов», не противоречащие предположению о существовании на планете примитивных форм жизни. Похоже, что надежда, угаснувшая было совсем, сейчас опять возрождается.

Этой воскрешенной мечте очень созвучна одна из картин сибирского художника-фантаста Сергея Проклучука «Утро на Марсе». Сам из Иркутска, Проклучук долгое время пробыл в Монголии. Суровая природа Сибири и крупная красота азиатских пустынь — вот два главных истока его фантастического видения мира. Преломив реальные пейзажи своим воображением, художник показывает Марс таким, каким сегодня нам хотелось бы его видеть.

Мы видим высокие, почти нетронутые эрозией скалы, темный камень кругом и старый метеоритный кратер, заполненный драгоценной алмагой. Гладкое воющее зеркало отражает зыбкий рассвет. Дрепний Марс еще дремлет, но невидимое Солнце уже всплывает к его горизонту. Планета скоро проснется — ее разбудят люди Земли.

О том, как это произойдет, повествует другая работа из иркутского дилла художника. «Первая борозда» (рис. с. 44-45) проложена пока не плугом, а ракетой. Но свой след оставит здесь и орудие земледельца. Кстати, в последние время в научную терминологию вошло слово «terraformation» — преобразование планеты с целью сделать ее пригодной для жизни. Буквальный перевод этого термина зву-



чит как «земледелие». Если угодно, «земледелие».

Освоившись в солнечной системе, человек полетит к звездам. Но первыми на разведку отправятся радиоволны, неся в звездный мир весть о людях Земли. Ученые уже сегодня задумываются над тем, как сделать такие сигналы более информативными и более «заметными» для чужих разумных существ — кстати, этих последних на международном научном жаргоне сейчас так и называют «ЭТИ», то есть «Экстра-Терральные (вне-земные) Интеллектуалы». Специалисты спорят о том, какой вид связи предпочтительнее для межзвездных расстояний. Однако нужно предполагать, что будущее даст в наши руки более совершенные средства, чем морзянка, световая лазерная сигнализация или даже телевидение.

Но чем бы ни кончились поиски контакта с другими обитаемыми мирами, человек рано или поздно и сам двинется к границам Галактики. К этой отдаленной эпохе относится картина Прокопчука «Станция под пульсаром» (рис. вверху). Прочный купол базы космопроходцев возвышается над камнями одинокой планеты, чудом уцелевшей после самой разруши-

тельной из мыслимых катастроф — вспышки Сверхновой. Местное солнце в результате взрыва потеряло часть массы и «сжеглось», став нейтронной звездой, или пульсаром, — небольшим даже по земным меркам шаром с поперечником всего около 10 км. Но, как говорят, мал золотник, да дорог — вещество нейтронной звезды во столько же раз плотнее самых тяжелых металлов, во сколько световой год длиннее одного километра!..

Самой нейтронной звезды на картине Прокопчука не видно — она, вероятно, уже закатилась или еще не взошла. Но если бы даже пульсар «попал в кадр», то едва ли мы отличили бы его от других звезд, настолько слабо его оптическое излучение. Зато магнитное поле нейтронной звезды чудовищно. Космос вокруг буквально содрогается от бушующих здесь магнитных бурь, а небо планеты (кстати, первая за пределами солнечной системы планета обнаружена действительно в системе одного из пульсаров) пылает костром невиданных по масштабу подпрыжканий. Что же творится в подобном мире с радиоприемником или с компасом?.. А с человеческой психикой? С его мыслями и эмоциями?..

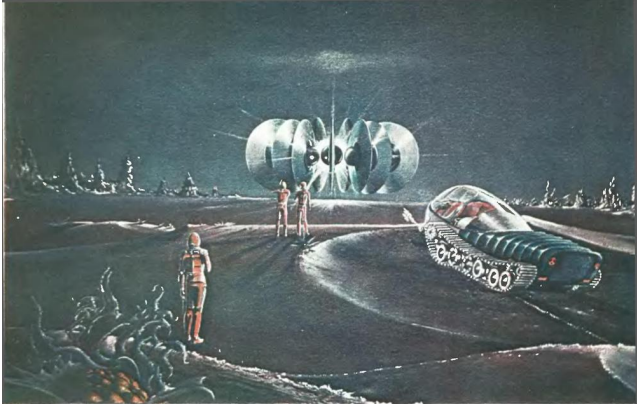
Но отвечать на такие вопросы —

дело других. Художник свою задачу выполнил. Он показал нам планету в системе пульсара — чуждый землянину мир. Место, прямо скажем, для жизни не совсем подходящее, но... Как писал в одном из своих рассказов молодой польский фантаст Виктор Жвиевич: «Люди есть всюду. Или будут».

Так будет, а пока приходится прибегать к помощи воображения. Но искусство художников-фантастов уносит в неизмеримые бездны пространства и времени не только тех, кого изображают их творения. Ведь узенькая тропинка, выходящая из под купола станции на картине Прокопчука, соединяет его героев с нами, их предками и предшественниками.

МИХАИЛ РОМАНЕНКО





КОСМИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН

но, корни этого английского слова, неизменно остающегося «в моде» на протяжении всего XX столетия, следует искать в Германии и России 1900—1910 годов. Усилия архитекторов П. Веренса и выходяца из Вельгги Ван де Вельде, а затем В. Гропиуса, основавшего в 1919 году в Веймаре школу художественных ремесел «Баухауз», сливались с усилиями русских художников и архитекторов Владимира Татлина, братьев Весниных, Александра Родченко. В 1918—1920 годах в Москве возникли мастерские художественного конструирования ВХУТЕМАС, где впервые были разработаны теоретические основы широкого практического участия художника-инженера-ученого в социально-промышленном развитии целого государства.

В 20—30-х годах появилось немало диковинных для того времени проектов: «летающий город» Г. Крутикова, «кристаллическая архитектура» Б. Таута, воздушные плаву-

чие дома Р. Фуллера. Актуальными и важными найденные тогда решения стали гораздо позднее, в наши дни.

На картинах молодого художника из Подмосквы Александра Белого изображено состояние гармоничного примирения эстетики и техники. Вот работа — «Космодром» (стр. 18). Этот вид огромного бетонного поля с веткой железной дороги и устремленными в небо ракетными исполинами стал уже почти привычен. Байконур или мыс Канаверал знакомы сейчас, пожалуй, каждому жителю Земли. Но художник заглядывает в будущее, в те уже близкие годы, когда «космические челноки» начнут сновать между Землей и орбитальными околоземными станциями... В синем мраке почти погасшего дня готовящиеся к отправке «челноки» словно теряют часть своей величины. Едва заметным кажется движение механизмов и машин технической подготовки полета. Но из всего обилия

техники резко выделяется все то, чему суждено взлететь. Взгляд то и дело притягивают очертания произведений «космических дизайнеров» — этой «реактивной архитектуры» будущих орбитальных жилищ, этой «крылатой скульптуры», для которой постаментом является все необъятное поле космодрома.

Взяв на себя задачу примирения человека и механизма, человека и искусственной среды его обитания,





дизайн не оставит своего посредничества между основными ценностями будущего, пока еще фантастического, мира космической техники.

Все сделанное «на экспорт в космос», несомненно, пошлет на себе отпечаток совершенства и величия человека, его ночной мечты о небе. Там, в бескрайней вселенной, космическая техника станет лицом земной культуры, воплощением общечеловеческого художественного гения. Немислимо представить себе встречу двух разумов во вселенной иначе, чем встречу красоты с красотой. Ведь уровень развития цивилизации можно определить и пользуясь эстетическими критериями. Картина «Встреча двух экспедиций» (стр. 17) посвящена именно такому столкновению двух различных цивилизаций. Если выражаться языком современных социологов культуры, то первый обмен информацией двух миров будет включать

в себя и обмен эстетической информацией. Гармоничная красота имеет универсальную ценность. Она не поворачивает, а возвышает разум. Психологически она способствует взаимному сближению и большей «коммуникативности» двух культур. Заметим, что состояние космонавтов, вышедших из ведекода и застывших при виде посланцев иного мира, можно определить как зачарованность. Художник словно утверждает, что совершенная красота уничтожает недоверие и страх.

Прогнозы о неизбежности в будущем «холодной войны» между человеком и машиной нельзя признавать состоятельными ни в социальной сфере, ни в сфере эстетической. Эра футуризма, авангардизма и технотронной культуры, протиснувшаяся через весь XX век, нашим потомкам покажется поучительным экспериментом. Лабораторные попытки выделить из слитного по-

тока жизни «чистое» искусство или «чистую» технику, науку покажутся сродни попыткам выделения не существующего в природе чистого железа из его окислов и соединений. Эстетика научно-технического постижения и преобразования мира, очевидно, будет признана одной из важнейших общих дисциплин будущего. Ее целью окажется улучшение природы человека и наилучшее развитие микро- и мезосреды его обитания. Хочется верить, что лучшие тенденции современной суперархитектуры или ландшафта уже сейчас подготавливают художников-дизайнеров к будущему многократно расширенному полю их деятельности, росту ее масштабов до масштабов солнечной системы и более... Не соперничество людей с плодами собственной деятельности, а мирный «диалог» человека и всей космической цивилизации видит художник в будущем.

Третья его картина «Перед спуском на планету» (внизу) посвящена, пожалуй, тем отдаленным временам, когда создаваемые человеком аппараты будут послушны ему, подобно органам собственного тела. Но как они будут выглядеть? Можно предположить, что целый космический корабль-зонд станет одним биороботом, полуживым кибернетическим существом, наделенным самыми совершенными двигательными способностями в гравитационных и иных космических полях. Спуск такого кибера на исследуемый объект будет подобен «мысленному пилотажу» каждого из двух операторов по той же траектории. Кто знает, какие тонкие интеллектуальные связи установятся между человеком и «его» кораблем? Может быть, он станет родным и потеря его будет трагичной?

Согласно античному афоризму «подобное стремится к подобному», совершенство будущего человека требует предположить такие же качества у окружающих его умных «машин». Конечно, космический дизайн будущего не станет тем «тотальным дизайном» современного потребительского общества, грядущую эру которого провозглашают Р. Фуллер и иные западные теоретики. Дизайн перестанет быть стимулятором торговли и средством в конкурентной борьбе монополий.

Творчество будущих художников-конструкторов поможет людям не только значительно увеличить свое техническое могущество в глубинах вселенной, но и сохранить свою подлинную природу. Этот вложенный труд будет служить тому, чтобы красота человека и его дел слилась с вечной красотой вселенной.

ВАЛЕРИЙ КЛЕНОВ, искусствовед





ДОЧЬ РАЗУМА И МЕЧТЫ

вымерших ящеров по нескольким костям и т. д.

Но чтобы фантазия посещала ученых и художников и вдохновляла их творчество, нужны соответствующая подготовка и упорный труд. Художник-фантаст, в частности, обаявая основательно и широко изучать точные и гуманитарные науки, а также постоянно тренировать свое воображение. Воображение необходимо развить до такой степени, чтобы картину, рожденную в мыслях, видеть как живую и реально существующую.

У меня было в разные годы немало всяких увлечений, но три из них прошли через всю мою жизнь: фантастическая литература, изобразительное искусство и музыка. Увлечение фантастикой началось в юности. После долгих лет учебы (художественная школа, искусствоведческий и художественный вузы) в 1950 году созрело решение — посвятить себя фантастической живописи. Но только через пять лет упорного и целенаправленного труда (для тренировки я рисовал на «земные темы» по памяти) и написал первую законченную картину о другой планете. Постепенно накапливался опыт. Разумеется, это облегчило дальней-

ший путь, но и сейчас работа «по воображению» остается нелегкой.

Необходимо большое волевое усилие для того, чтобы сконцентрировать все свое внимание на картине, которую задумал, чтобы наконец увидеть ее четко и ясно. Но это не все. Нужно держать в воображении увиденную картину, пока она в основных формах и красках не выльется на полотно. Потом начинается процесс гармонизации ансамбля форм и красок в единое целое, похожий на работу дирижера с оркестром, когда устраниваются все диссонансы, чтобы инструменты звучали так, как того требует идея произведения. Мне лично в гармонизации картины очень помогает развивающаяся у меня способность как бы слышать звучание красок. Это помогает устранять диссонансы в колористическом строе картины.

Однако этим дело опять-таки не исчерпывается. Какой бы фантастический мир ни возник на полотне, нужно картину написать так, чтобы у зрителя возникла полная уверенность, что такой мир существует где-то на самом деле. Только в том случае, если зритель сможет мысленно «перешагнуть» за раму картины и побывать в ее фантастическом мире, произве-

Рождение планеты.

дение убедит зрителя, оставит след в его разуме и его чувствах, станет как бы частью его жизненного опыта.

Конечно, мое описание слишком схематично. Процесс созревания картины в мыслях и последующего воплощения ее на полотне чрезвычайно сложен, необычен и сам по себе фантастичен. Иногда мысленно видятся такие картины, которые не опишешь никакими словами. Да и красками на полотне удается воплотить лишь очень немногие.





Но если задача четко поставлена, кое-что все-таки получается. Так, в «Рождении планеты» я попытался изобразить совсем юный мир в системе двух солнц. Планета только-только формируется, ее поверхность еще не затвердела. Над горизонтом поднимаются огромные, вполнеба, языки пламени. От подземных толчков по озе-

ру расплавленной магмы идут тяжелые волны, и базальтовые скалы слева вот-вот обрушатся. А из туч пепла проглядывают два солнца. Каким-то будет завтра нового мира?..

На картине «Ночь под пятью лунами» я попробовал изобразить пейзаж планеты в одном из шаровых скоплений нашей Галактики.

Планета Голубого Солнца.
Ночь под пятью лунами.

Небо здесь необычное, потому что небесные тела в шаровых скоплениях разделены гораздо меньшими расстояниями, чем в других областях вселенной. Поэтому в небе так «тесно». Но жизнь есть и здесь... Вот только атмосфера, как и на «Планете Голубого Солнца», имеет иной состав, чем земная. Все-таки это чужие миры, и космонавтам на моих картинах, как правило, приходится пользоваться скафандрами...

В заключение мне хочется выразить надежду, что уже недалекое время, когда научно-фантастическая живопись, ныннешняя Золушка изобразительного искусства, превратится в Принцессу. Ибо, как писал в статье «Открытие нового жанра» первый секретарь Союза художников СССР Т. Т. Салахов, «возможности научно-фантастической живописи вистину безграничны, главная тема — вселенная — неисчерпаема, а поле деятельности — все полотнище неба».

ГЕОРГИЙ КУРНИН,
художник-фантаст



стично, хотя Лукьянец не пытался писать красочные пейзажи неведомых планет, как, скажем, сочинский художник Г. Курния; Лукьянец не создавал своим воображением грандиозных астроинженерных сооружений, как ныне покойный профессор Г. И. Покровский, не возводил на холсте городов будущего...

Потом я часто бывал в мастерской Лукьянца и горюю тем, что один из его полотен — «Спящая галактика» — висит у меня в кабинете, привлекая внимание посетителей на многих стран мира. Они оставляли свои автографы на деревянной раме, чтобы она, как пугил Лукьянец, стала ценнее самой картины. У меня собралась внушительная коллекция подписей академиков и журналистов, писателей и художников, кинематографистов и музыкантов...

Но картина не нуждается в рекомендациях. Прекрасная женщина среди звезд, и волосы ее светятся космической спиралью... Нередко меня спрашивают, как спросил художника и я сам: «Что это? Сметались краски? Но нет! Это обыкновенное мастерство. Однако главное — те мысли, которые возникают, когда любующийся этим произведением.

Точно так же исполнено высшее гуманизма и «Мироздание» (слева). Кстати, эта работа очень высоко оценена устроителями выставки космической живописи в Хьюстоне. В фантастический мир космоса, к сверкающим центрам атомного кипения материи, к звездам живым и рождающимся, к светящим гигантским и карликовым, в мир феерических комет, задумчивых лун, цветущих и обледенелых планет, в бездонный космос уходит женщина Земли, ведя за руку своего малыша — истинного хозяина всей необъятной и зовущей вселенной!

Заинтересованный истоками творчества Лукьянца, я узнал, что путеводными звездами всегда служили ему суриковские шедевры. В картине «Утро стрелецкой казни» он указал мне не на известную всем фигуру Петра, не на обнятых горем стрелецких жен и не на силуэты их мужей, готовых принять смерть. Лукьянец показал на белые пятна рубаш, повторяющие рисунок созвездия Большой Медведицы. Случайно это? Едва ли...

Так в чем же суть фантастического искусства последователя реалистической школы? В символике и глубоком подтексте, унаследованных от великих. Потому-то напоена земным очарованием его картина «Солочки» (внизу). Глубокого смысла исполнены два небесных светила — дневное и ночное, две искрящиеся дорожки на водной

глади, устремленные ввысь силуэт древнего монастыря и загадочный летательный аппарат в северном небе... А «Петровское диво» (справа) наверняка взволнует не только поклонников НЛО, но и серьезных ученых.

Не чужды философские искания и другим работам Лукьянца. Внимательный зритель сразу увидит, что в «Цветах вселенной» на фоне космического неба, расцветающего лепестками звездных взрывов и спиралью галактик, земной мальчуган держит в руке «цветок», словно сорванный с этого необыкновенного небесного луга (стр. 45).

Думая о фантастике и о ее воплощении в искусстве, я в последнее время все чаще прихожу к мысли, что фантастике присуща многообразность. В этом ее особая притягательная сила. Безусловно, необходимы и инопланетные пейзажи Курния, и картины-проекты Покровского, и незабываемая космическая натура Леонова. Даже пугающие чудовища западных художников, вероятно, нужны. Но особенно ценно философское осмысление таких абстрактных категорий, как время, пространство, движение. Люди, работающие в столь многотрудном направлении, заслуживают всаческой поддержки. Именно таков Василий Лукьянец — художник, которому предстоит сказать еще очень и очень много.

АЛЕКСАНДР КАЗАНЦЕВ,
писатель-фантаст





ТВОРИМЫЙ КОСМОС ИСКУССТВА

С каждым десятилетием XX века становится все более ощутимой одна из важнейших подспудных тенденций современной культуры — стремление к синтезу различных форм научного и художественного творчества. Происходящее под влиянием научно-технической революции сближение искусства и науки предполагает в первую очередь активное «расширение сознания» людей творческого труда, слияние в их деятельности знаний из различных областей, повышение культуры мышления, развитие его эвристических способностей. Сейчас никого не удивляет повсеместный интерес ученых и художников к «пограничным» областям гуманитар-

ных и естественных дисциплин, сближение целевых установок различных видов творчества, которые сводятся не столько к точному описанию и систематизации явлений действительности, сколько к их верному предсказанию, научно-художественной прогностике. На новой диалектической ступени происходит восхождение современной культуры к тому изначальному плодотворному единству, которое было характерно для высших проявлений творчества в эпохи древности, античности или Ренессанса.

Период «отраслевой раздробленности» сознания неизбежно подходит к концу. Доказательством тому может служить и опыт советского изобразительного искусства. Вспомним хотя бы художественно-конструкторские работы профессора Г. И. Покровского и его последователей, произведения мастеров «аналитического искусства» 20—30-х годов во главе с П. Н. Филоновым или одухотворенную смелой научной теорией живописи А. Л. Чижевского — выдающегося советского ученого, основателя гелиобиологии, поэта, художника, музыканта.

Творчество московской художницы Марины Дмитриевны Стерлиговой является еще одним из многих ярких свидетельств изменений, происходящих в современной культуре. Ее произведения привлекают редким сочетанием неоспоримых художественных достоинств и глубокой связи с областями естественнонаучного знания. Путь М. Д. Стерлиговой в искусство был не совсем обычен. После окончания МЭИ она приобрела специальность инженера по вакуумным приборам и газоразрядным лампам, а живописью начала заниматься в конце 60-х годов в зрелом возрасте. Может быть, удивительная «светочувствительность» картин Стерлиговой объясняется профессиональным интересом к физической природе света. В 50-х годах она опубликовала в журнале «Техника — молодежи» несколько статей на темы интерференции и поляризации.

С каждым годом пейзажные произведения Стерлиговой наполнялись все большим внутренним содержанием, становились не только чувственным, поэтическим отражением, но и философским осмыслением земного бытия. Глядя на них, умеем ли мы помнить замечания



**ВРЕМЯ
ПРОСТРАНСТВО
ЧЕЛОВЕК**

Д. И. Менделеева о прямой взаимосвязи между развитием естествознания в XVI—XVII веках и возникновением в живописи нового самостоятельного жанра — пейзажа: «Бесковечное, вышнее, разумнейшее... и вдохновляющее нашлось и вне человека, в понимании, изображении, изучении и образе природы...»

Пейзаж — это «естествознание в искусстве», это — в своих высших образцах — интуитивное проникновение в тайны мироздания. Даже в ландшафтных картинах европейских романтиков XVIII—XIX веков в противовес меланхолической созерцательности или условностям «идеального пейзажа» эпохи классицизма — К. Лоррена или Н. Пуссена — можно почувствовать стремление к познанию объективных законов общественного бытия. Традиции «философского пейзажа» К. Фридриха, У. Тернера, Ж. Мишель пересмыслили и впитали в свое творчество многие художники конца XIX — начала XX века. А. Куинджи, М. Врубель, В. Борисов-Мусатов, а за ними П. Кузнецов и другие русские художники значительно обогатили жанровые возможности пейзажа. В отличие от основателей западной «плеэриной» живописи лучшие художники русского романтизма сумели выразить нечто большее, нежели поверхностные импрессионистские эффекты. Они попытались заглянуть в глубь вещей за пределы земных горизонтов. Их наследие является культурным контекстом, очень важным для понимания творчества Стерлиговой.

Легкими точечными прикосновениями почти сухой кисти она создает слои за слоем живописную ткань своих пейзажей. Но при внешнем сходстве имеется коренное отличие ее художественного метода от механического «звучания» П. Синька или Ж. Сера, которые избрали лишь прием, лишь способ нанесения основных цветовых тонов. Только в середине XX столетия привычный стереотип «штрихового» художественного мышления, проявлявшийся во все века, начал подвергаться сознательному пересмотру. За основу живописного построения была взята не линия штриха или мазка, не плоскость пятна и тем более не кубистические трехмерные «фигуры», а исчезающая малая цветоносная «точка» вещества картины, уподобленная микрочастице материального мира.

Древние пифагорейские представления о «монадах», о не имеющих определенной величины «телесных единицах» мира, из которых состоит каждая вещь и любое существо, получили в миновавшее полустолетие неожиданную физи-

ческую интерпретацию. Квантовая теория поля разрушила статичную демокритовскую «атомистику» материи, раскрыв неизвестные ранее корпускулярно-волновые свойства мельчайших частиц вещества.

Картины Стерлиговой — это, разумеется, не иллюстрация к современным физическим теориям. Но достоинство истинного художественного творчества проявляется еще и в том, что его результаты оказываются равноценными данным науки. Художница видит и рисует не только предстоящий ей взору земной ландшафт, но и часть бесконечного космоса, в котором живем все мы.

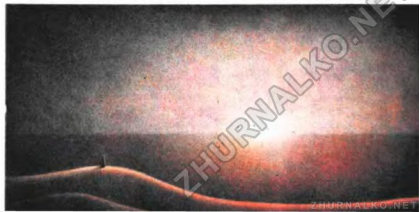
Пифагорейская космогоническая мифология становится для нее параллельным рядом красочных поэтических метафор, дополняющих художественную образность и научную основу картины «Рассвет» (в и з у). Кажется, что время покинуло это пространство. Но вот разгорающееся солнце приводит в едва заметное движение вещество изображенного мира. Серовато-желтая гамма светлеет ближе к середине холста. Вокруг огненного центра — «гипотезы» Пифагора — начинает свое вращение «космос» цветовых точек-монад.

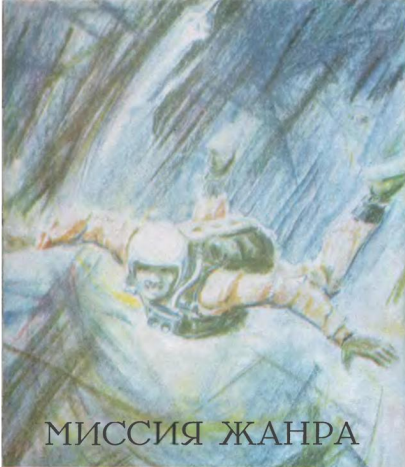
А вот полотно «Пустыня» (в е р х у). Мы видим иную стадию «вибрации» космической материи. Вступая во взаимодействие с полем

неведомой физической природы, поверхность одной из бесчисленного множества планет вдруг начинает зыбьтись, собираясь в правильно чередующиеся холмы, кратеры, цирки... Но неуклонный рост энергии приводит к тому, что ее гигантский импульс вдруг пронизывает весь космос. Картина «Кванты пространства» (стр. 10) в художественной форме изображает взрывной разлет мировой материи. Слово брызги солнца, со скоростью света на зрителя несется, пронизывая его нискозю, неумолимые микрочастицы.

На полотнах Стерлиговой космос живет, дышит, ведае оказываясь проявлением реального мира то в минимальном, то в максимальном масштабах. В нем кажутся слитными различные виды искусства — гаммы звука и цвета. Неповторимые «звучащие» краски полотен М. Д. Стерлиговой несут нам чарующую гармонию настоящего искусства. Талант художницы по-настоящему служит целям, поставленным перед всей грядущей универсальной культурой, перед той непростой расширяющейся «космосферой» преобразованного разумом и творческим трудом гармонического бытия человечества, о которой писал наш замечательный соотечественник В. И. Вернадский.

ВАЛЕРИЙ КЛЕНОВ





МИССИЯ ЖАНРА

На этом развороте впервые воспроизводятся пастели летчика-космонавта СССР В. ДЖАНИБЕКОВА «В бескрайнем небе», «Один в безмолвии», «Дублиры». Работа Ю. А. Гагарина помещена на 1-й странице обложки.

В. ДЖАНИБЕКОВ и руководитель творческой группы Союза художников СССР «Интеркосмос» Ю. ПОХОДАЕВ на открытии выставки в Доме офицеров Академии ВВС имени Н. Е. Жуковского.



Одиннадцать лет назад человек впервые переступил порог космоса. Сегодня мы стоим на пороге окончательного утверждения нового жанра в изобразительном искусстве: научно-фантастической и космической живописи и графики. Набрав космическую скорость, жанр этот стремительно выходит на предназначенную ему орбиту.

Вселенная, бдительно оберегая свои тайны, изначна будоражила фантазию людей. Таких, как М. Ломоносов, И. Гёте, Ф. Тютчев, Н. Кибальчич, Н. Коперник, К. Циолковский, и многих-многих других. Невольно вспоминаются слова В. Маяковского: «Чтоб в будущем веке жизнь человечья ракетой неслась в небеса». Всегда обращалось к небу и изобразительное искусство. В космос устремляли взоры А. Рублев, Пюссинь, Ф. Грек, создавая свои гениальные фрески...

Вторая половина XX века позволила художнику по-новому взглянуть на мир и на свое место в нем.



ВРЕМЯ ПРОСТРАНСТВО ЧЕЛОВЕК

А. Леонов нарисовал нашу планету со стороны, какой увидел ее Юрий Гагарин в корабельном иллюминаторе, а сам художник — сквозь прозрачное забрало шлема. Появилось новое течение в жанре — документально-космическое, в основе которого лежат факты: непосредственные впечатления от полета, фотографии, рассказы о виденном, образы далеких планет, приспаянные автоматическими станциями. Повседневная жизнь на борту орбитальных станций, первые шаги по Луне, телескопическая разведка далеких галактик — все это составляет предмет этого течения, помогающего людям ощутить себя соучастниками великих космических свершений. Пока что лишь отдельные, немногие художники берутся отобразить в своем творчестве новую тему, но с каждым днем она завоевывает себе все большее и большее признание. И разумеется, нужно всесторонне приветствовать те случаи, когда за кисть или карандаш берутся сами космонавты — очевидцы вселенной. Мы получаем при этом информацию «из первых рук», приобщаемся к занятию, приобретению не по рассказам и фотографиям, а на основе собственного опыта художника. Вот почему так популярны в народе картины А. Леонова, набранного, кстати, в правление СХ РСФСР. Вот почему привлекала так много посетителей выставка, открытая в декабре 1981 года в Доме офицеров Академии ВВС имени Н. Е. Жуковского.

Здесь экспонировались графические произведения (совместные и индивидуальные) двух замечательных художников — Г. Комлева и В. Джанибекова. Да, Владимира Джанибекова, летчика-космонавта СССР, дважды Героя Советского Союза, которому довелось дважды пережить то, что испытали пока всего сто землян — побывать в космосе. И, любящий являться творчеством, объединяющего двух увлеченных людей, мы удивляемся прежде всего трудолюбию В. Джанибекова, человека большой скром-

ЖУРНАЛ

НАШИ ПЕРВОПУБЛИКАЦИИ

ности и самобытного дарования. Каждый раз, приезжая к нему, я застаю его за новой работой. Увлеченный искусством, влюбленный в живопись, он пробует себя в новой технике, тщательно разрабатывает композицию своих произведений. Интересна серия эскизов, призенная им из поездки по ВНР после совместного советско-венгерского полета. В. Джанибеков был тогда дублером В. Кубасова и участвовал в торжествах по случаю завершения этого этапа программы «Интеркосмос». И, как художник-профессионал, могу с полной ответственностью подтвердить, что в столь официальной обстановке весьма непросто найти хотя бы минуту свободного времени, чтобы посвятить ее творчеству. А между тем эти эскизы были подлинным украшением выставки.

Хотелось бы также отметить цикл работ, выполненных В. Джанибековым после поездки по MiP. Мне неоднократно приходилось бывать в Монголии, и каждый раз у меня возникало одно и то же чувство — сказочная страна, удивительные люди. То же самое ощущение, видимо, привез оттуда и В. Джанибеков. Глядя на его работы, воочию убеждаешься, что автора захватила невероятная красота МНР. А ведь ему довелось посмотреть на нее и с орбиты: он летал на «Союзе-39» вместе с монгольским космонавтом Ж. Гуррагчей. Космические полеты дают художнику неиспешимый опыт, а желания В. Джанибекову записывать не нужно. Каждую свободную минуту отдает он искусству. «Нет для меня лучшего отдыха и большей радости после трудной работы в космосе, чем творчество», — говорит В. Джанибеков. Хочется выделить работу «Один в безмолвии», навеянную творчеством выдающегося советского писателя-фантаста И. Ефремова, 75-летие со дня рождения которого мы недавно отметили. Хороши и последние работы художника на космическую тему: «Ю. А. Гагарин», «Дублеры», «В бескрайнем небе».

Да, познание мира неотделимо связано с искусством. Ведь всем нам, живущим на Земле, хочется знать, что же нас окружает. И чем больше наука постигает тайнства космоса, тем желаннее эта тема в литературе, музыке, живописи. Визуальные наблюдения космонавта, эмоционально-эстетическое восприятие новой для человека среды, желание не только запомнить, но и передать виденное другим, являются отличным примером органической связи между профессией человека и искусством, к которому он приходит. Работы художников-космонавтов — А. Леонова и

В. Джанибекова — раскрывают перед нами ту непонторимость мироощущения, которая доступна пока только отдельным людям. Художник может донести до людей то, что не под силу никакой цветной фотокамере. Например, изобразить обжитый огнем корабль при входе в плотные слои атмосферы или показать небывалую красоту далеких туманностей и галактик.

Космос, несомненно, расширит наши знания о гармонии, даст в руки художников новые средства выражения, новые цветовые сочетания. Почетна великая миссия нового жанра искусства накалять эстетические открытия, отражающие зру космических свершений.

ЮРИЙ ПОХОДАЕВ,
руководитель группы
«Интеркосмос» Союза художников
СССР



Успехам
космической науки
посвящается
этот номер

Техника-4
Молодежи 1982

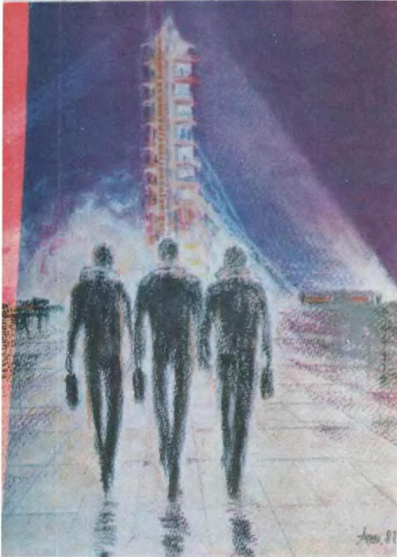
ISSN 0320-331X

ЗА ПОРОГОМ
ЗЕМЛИ

87

ZHURNALKO.NET

ZHURNALKO.NET



щались к «небесной» тематике. Как правило, создаваемые ими изображения иллюстрировали те или иные мифологические и культовые тексты, придавая последним зримость и наглядность. Таким образом, художник в своих творческих исканиях не был совершенно самостоятельным: он как бы следовал за людьми, которых мы сегодня называли бы писателями или литераторами, то есть за создателями литературных произведений, хотя бы даже и анонимных. (Многие талантливые художники, например Ф. Гойя, О. Домье, А. Дюрер, не ограничивались прямым иллюстрированием; зависимость от текстов сильно стесняла их творчество, и они искали выход из тупика в попытках изобразить чувства и эмоции человека. Но толкала их к новым формам необходимость, а не пустое стремление к оригинальности, движущее некоторыми современными живописцами.)

Аналогичное положение в изобразительном искусстве сохранилось и в новейшее время, на рубеже XIX—XX веков, когда естествознание начало стремительно развиваться и, пусть сухая, но строгая научная схема мира изрядно потеснила причудливые картины, созданные наощупь фантазией древних. Ведь изменения коснулись в основном текстов — это их авторы опирались теперь на естественную науку, а не религиозную базу; художник же, как и прежде, следовал «а кильватере» за писателем. Достаточно вспомнить прекрасного французского графика Э. Байяра, бывшего первым иллюстратором знаменитых научно-фантастических романов Жюль Верна «С Земли на Луну» и «Вокруг Луны». Казалось бы, здесь есть все внешние атрибуты современного «космического искусства» — и «межпланетный поезд» в полете, и люди, парящие в невесомости (вероятно, первое в мире изображение этого состояния!), и космический корабль, приводившийся после лунного полета... Тем не менее это, несмотря на оригинальность тематики, еще не было самостоятельным творчеством — художник следовал примерно ту же цель, что и, скажем, многие современные экранизаторы классической литературы: наиболее адекватным образом перевести произведение с одного языка на другой, с языка слов на язык графики. То же самое относится и к иллюстраторам произведений второго выдающегося писателя-фантаста рубежа двух столетий — Герберта Уэллса.

Эти художники, которых по справедливости можно назвать «фантастами первого поколения», не обладали теми преимуществами, которыми пользовались, например, пейзажисты — те, изображая природу, по-своему осязали ее и в ряде случаев способствовали ее более глубо-



КОСМОС И ЛЮДИ

К 1-й стр. обложки

Корни того направления изобразительного искусства, которое сегодня мы называем «космическим», уходят в далекую старину. Уже древние мастера, не говоря о художниках античности и Возрождения, нередко обра-

ZHURNAL

кому пониманию. (Достаточно вспомнить хотя бы наумевшие «розовые туманы» К. Мане.) Ни один живописец скорее всего даже и предположить не осмеливался, что настанет такое время, когда «натурой» его коллегам будет служить все безграничное космическое пространство, а художник сможет удобно устроиться с мольбертом в сотнях километров от поверхности нашей планеты...

И даже когда художник-фантаст опирался не на научные положения, предварительно переработанные литератором, а непосредственно на первоисточник, положение не менялось: произведение не могло не остаться прямой иллюстрацией. Вспомним Ю. Шварца, Н. Кольчицкого... Более того, и Г. Покровский, изображавший собственные идеи и технические проекты, не смог в своем изобразительном творчестве выйти за пределы «порочного круга» чистого иллюстраторства. В любом случае правдивость произведения являлась лишь производной от ценности мысли или идеи, независимо от их происхождения определялась правильностью или непереносимостью предварительных интеллектуальных построений. Зримые реалии мира лишь косвенным образом участвовали в создании произведения художника-фантаста.

Ситуация принципиально изменилась только с развитием космических исследований. Автоматические межпланетные аппараты принесли нам снимки и пейзажи других небесных тел. Этим по всей планете прокатилось гагаринское: «Какая она красивая, наша Земля!» Начал формироваться документально-космический жанр, многие представители которого объединились впоследствии в творческой группе Союза художников СССР «Интеркосмос», руководимой Ю. Походаевым.

Тем не менее космос оставался пока что закрытым непосредственно для художника. Космонавты один за другим стартовали, выходили на орбиту, возвращались на Землю. Но добытая ими информация о новой среде была записана на малоопитомном большинстве людей языке цифр и графиков. А на долю человека оставались фотографии да рассказы устные...

Так продолжалось до 1965 года, пока в небо не поднялся Алексей Леонов, ставший первым землянином, которому выпало сделать шаг в бесконечный мир открытого космоса. Но значение полета «Восхода-2» не исчерпывается этим грандиозным свершением. И, вполне вероятно, наши потомки, вспоминая об этом полете, на первое место поставят другое — на орбите впервые оказался художник, человек с острым глазом и твердой рукой. Человек, который пришел, увидел, показал.

Алексей Леонов стал первым мастером космического пейзажа в бук-

вальном смысле этого термина. Его работы всегда несут новую информацию, причем такого рода, которую бессилён передать бесстрастный глаз телеобъектива.

Вспомним обошедшие мир документальные панорамы Венеры и Марса, виды на бушующие атмосферы планет-гигантов... Они действительно великолены! Но при всей своей точности и оригинальности фотографии холодны — они показывают нам чужие миры, увиденные нечеловеческим, бесчувственным глазом робота.

Работы А. Леонова оскрашивают сопричастностью. Он видит небо глазами земного человека. И в этом их сила.

Именно поэтому так привлекательна его серия космических рассветов и закатов: ведь они для нас — не просто атмосферное явление. Это начало дня и его завершение, это граница между светом и тьмой, между миром реальности и зыбкостью сна... Это символ, порождающий множество ассоциаций; недаром корабль, на котором летали П. Беляев и А. Леонов, назывался «Восход»...

С другой стороны, работы А. Леонова — это точные документальные свидетельства. Например, те же «космические закаты» помогают ученым изучать оптические свойства верхних слоев атмосферы...

Любопытны судьбы некоторых его работ. Мы уже писали, что картина с космическим лифтом навела писателя-фантаста Артура Кларка на идею романа «Фонтаны рая». А из-



На этом развороте воспроизводится несколько новых космических пейзажей А. Леонова (внизу), а также пастели В. Диданбенова «На работу» (слева) и «Байконур» (вверху справа). На 1-й стр. обложки помещена его работа «Поединки».





Космонавты, как известно, живут на Земле. Вот и А. ЛЕОНОВ обращается, помимо космоса, к манере классического пейзажа.

ображение человека в ифесомости стало символом рубрики, под которой журнал «Советская литература» публикует на иностранных языках рассказы наших фантастов.

На протяжении многих лет А. Леонов был не только первым, но и единственным художником — очевидцем вселенной. Но они повеселились, и в космос поднялся еще один художник. И снова советский человек, Владимир Джанибеков.

Символично, что в советско-американской экспедиции «Союз—«Аполлон» Владимир Джанибеков был дублером Алексея Леонова.

С творчеством В. Джанибекова наши читатели ознакомились совсем недавно (см. статью руководителя творческой группы СХ СССР «Интеркосмос» Ю. Походяева в «ТМ» № 4 за этот год). Чтобы не повторяться, отметим одно: Владимир Джанибеков

не пошел по пути, проложенному старшим товарищем. Он нашел собственную дорогу. Впрочем, явный отпечаток на его творчество наложило и время: чувствуется, что он начал летать гораздо позже А. Леонова.

У Алексея Леонова космонавт — это, как правило, первопроходец. У Владимира Джанибекова люди идут в космос работать. Они профессионалы. Космонавтика для них — просто работа, интеллектуальный труд, хотя и овеянный ореолом романтики. И главное, что интересует художника, — новые психологические состояния, которые дает им эта работа.

Словом, А. Леонов и В. Джанибеков идут каждый по собственному пути. Пока их только двое, художников-космонавтов, но будут и другие. Что нового они нам покажут?

Трудно сказать заранее. Ведь, помимо всего прочего, изобразительное искусство не исчерпывается живописью и графикой...

НИКОЛАЙ ВЕЧКАНОВ,
скульптор

Первый отечественный роторно- поршневой

ИГОРЬ ЗИНОВЬЕВ,
инженер

Светлый автомобиль, один из многочисленных «Жигулей» с номером, удостоверяющим его принадлежность любителю, внешне ничем не отличался от других одиотипных машин, терпеливо и в то же время напряженно ожидавших разрешающего сигнала светофора. Но вот зажегся зеленый свет и транспортный поток устремился по Садовому кольцу. Обычно в таких случаях на вереницы машины вырывается группа из трех-четырех автомобилей, которые, ревя моторами, с упреждением, достойным лучшего применения, борются за право первыми примчаться к следующему светофору. Однако на этот раз все было иначе. То есть группа лидеров была, но апереди нее сразу же, причем без видимого напряжения, оказались те самые, обыкновенные на вид, светлые «Жигули». Единственно, что их отличало от всех остальных, так это непривычный звук выхлопа, чем-то напоминавший отсчет тяжелого мотоцикла.

Попытка догнать лидера ни к чему не привела, но на выручку поспешил извечный «враг» всех водителей — светофор. Перед очередным красным светом мы, рискуя обогнать бока машины, протиснулись к светлосому «Жигуленку», чтобы попороть его водителя остановиться за перекрестком. Из окна высунулся наш старый знакомый, улыбающийся Валентин Иванович Кислых, заслуженный мастер спорта, участник известных читателям «Техники» молодежки» сверхдальных ралли («Лондон — Мехико» и «Лондон — Сильвер».

— Вы снова готовитесь к гонкам? Что вы сделали со своим автомобилем? — Вопросы сами по себе сорвались с языка. Поздоровались мы уже потом.



На разведку в будущее

И 1-й стр. обложки

В мае — июле 1982 года в журнальном корпусе издательства ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия» проходила персональная выставка живописи и графики Анатолия Веселова. На открытии выставки присутствовали руководитель творческой группы «Интерномос» Ю. Походяев и другие художники, входившие в эту группу, представители Союза советских обществ дружбы с зарубежными странами, Союза художников СССР и его Московской областной организации.

На 1-й стр. обложки воспроизведен цветной офорт А. Веселова «Испытания в космосе» из серии «Начало космической эры».

«Две стороны медали», — привычно говорим мы, когда хотим подчеркнуть неоднозначность, сложность того или иного явления. Не это ли XX век как-то две стороны? Многогранность, кристалл, хромосомная спираль, процессы микромира — сложность стремительно нарастает. Разумеется, мир, природа всегда были одинаково сложными. Усложняется наше видение, восприятие мира. Оно становится не просто объемным, а как бы многомерным. Эмоции остались прежними — все те же радость, страх, наслаждение, но сколь усложнились и взаимопронепределились причины, их вызывающие!

Стремление к познанию мира притупило любому живому существу. У человека это стремление, по-видимому, беспредельно. Однако недаром сказано: «Кто приумножает познание — приумножает скорбь». Стремление осознать свою роль, свое предназначение, свою ответственность тем острее, чем больше человечество знает о мире.

Да, скорбь людей приумножилась — знание дало человечеству страшную возможность — уничтожить все живое на планете. Знание дало нам и другое — например, выход в космос.

Сознаем мы или нет, но ответ этих, ни с чем прежде не сравнимых событий лежит на жизни и работе каждого из нас. Иногда это отблеск радостного салюта, иногда мрачное зарево заката, но все это стало неотъемлемой частью нашего мировосприятия. Космические масштабы пространства и времени усилили понимание хрупкости и уязвимости нашего корабля — Земли с его беспокойным четырехмиллиардным экипажем.

Для человечества началась новая эра. Ведь если когда-нибудь по вине атомных маньяков разразится ядерная катастрофа, то человечества просто не будет. Но если у человечества достанет сил не допустить этого, то как же оно все-таки будет жить дальше?

И вот в будущее, как космонавты в полет, направляются отважные исследователи, разведчики, фантасты — писатели и кинематографисты.

Настало время и художникам идти на разведку — в будущее, открывающееся с настоящим.

Анатолий Веселов — один из них. Вглядимся в его офорты. Варья, переплетение стихий и страстей. Напряженность анатомически обнаженных мускулов, мышц, жили, несопоставимость тел и тяжести видений — все переплетается, пересмешивается и наслаивается одно на другое.

Точней мыслей, образов, не плавное течение, но резкий, арифметичный пульс, бешеное время.

Серия офортов «Пластика революции» похожа на стенограмму, как

будто художник виртуозно послушной рукой записывал на своем языке все, что диктовала история. Здесь сбываю, но не остановлено время. События во всей стремительности своего развития трансформируются в пластические знаки. «Нашествие врага» — рука, с невероятной силой сжимающая человеческое горло. Руки, сцепившиеся в схватке, — борьба с интервентами; и наконец, «Враг опрокинута» — падение побежденного, опять только руки.

Форма мультипликации — рождение движения из неподвижных элементов? Нет, это скорее сродни устной речи, здесь понятия недосказанные фразы, междометия, жесты, интонации, выражения лиц. У Веселова нет просто фона, растушеванного или заштрихованного. Каждый квадратный сантиметр заполнен знаками, ведомыми художнику. Чтобы понять его «личный шифр», надо продавать значительную мыслительную работу, может быть, сопоставившую с его собственной. Это не отдохновение глаз на натюрморте или пейзаже; художник щедро делится удивлением, радостью, но требует в ответ сотрудничества. Его работы тревожат, закручивают пружину мыслей, ассоциаций. Достаточно двух-трех знаков: ребенок, парящий в невесомости; орбитальная станция, люди в открытом космосе; Земля — непрекращающиеся войны, во чреве женщины — будущие мишени для выстрелов. Одна мысль рождает три других. Что, если мы одиноки во вселенной, если на тысячи парсеков вокруг нет ни одной живой клетки? Тогда какая же уникальная редкость — каждый человек!

А нужна ли эта сложность и изощренность? А нельзя ли попроще? Все дело, вероятно, в том, что ты хочешь изобразить. В кибернетике известен так называемый закон необходимого разнообразия. Успешно справиться с разнообразием в управляемой системе может только такое управляющее устройство, которое само обладает достаточным разнообразием, является достаточно сложным.

Мы перенасыщены информацией настолько, что прямое давление на психику уже давно не действует, чаще возможна обратная реакция.

В военном деле более столетия идет состязание щита и меча, брони и снаряда. В искусстве каждый неудачный «выстрел» лишь увеличивает прочность и толщину нашей мозолистой брони. Художник должен настойчивее искать новые способы воздействия на психику зрителя.

Сначала остановить, не то мы просто пробежим мимо, нам некогда. Затем возбудить любопытство.

Наконец — точно, прицельно воздействовать на скрытую «глетт-жюнк», включающую мыслительный аппарат.

И вот, если все сделано точно, мысль заработала. Пошла цепная реакция. Успех! Но неуправляемая реакция — это взрыв, разрушение. Отрицание. Искусно управляемая — это мирный атом, созидательная энергия мировосприятия.

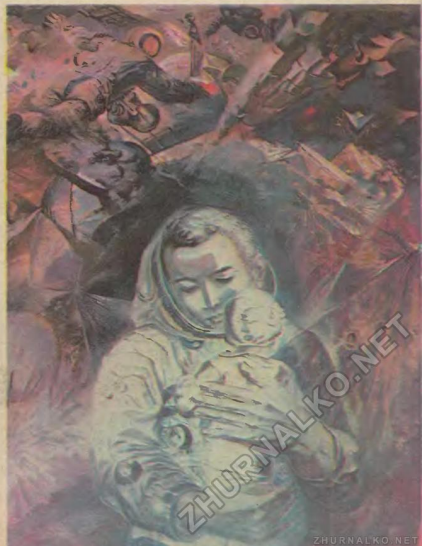
Веселов в совершенстве владеет этим оружием.

Кажется, о Клоде Моне было сказано: «Он только глаз. Но, боже, какой глаз!» Все, что можно увидеть глазом, уже запечатлено художником прошлого. Глаз, рука — без этого нет художника. Но без мысли нет художника современного. Если тебе нечего сказать людям — молчи. Если



ты можешь сказать лишь то, что говорят все, — молчи. Если ты можешь выразить то, что другие лишь смутно ощущают, — говори. Кричи, не то мы не услышим тебя.

РОБЕРТ ГИЛЛЕС,
кандидат технических наук



Космический гороскоп.
Мечта о полете.
Сыны Земли.



Анатолий ФОМЕНКО (Москва),
Движение Космоса.

ВТОРОЕ ПРИЗВАНИЕ МАТЕМАТИКА

Анатолий Фоменко, профессор математики МГУ, — человек разносторонний. Еще в детстве Толя, живя в Магадаве, с увлечением занимался в кружке юнгов, выполнял с ним и его друзьями макеты доисторических обитателей планеты,

посланные на ВДНХ СССР, вернулись с одной золотой и двумя бронзовыми медалями. В школьные годы написал он и научно-фантастическую повесть «Тайна Млечного Пути», которую напечатала «Пионерская правда». Многим думалось, вероятно, что его призвание — писательский труд. Но сказало свое веское слово «царица точных наук». Он завоевал первое место в физико-математической олимпиаде МФТИ, поступил на мехмат МГУ, защитил (в 27 лет!) докторскую диссертацию. И вот снова возвращение к искусству, теперь к живописи, графике. Профессор Фоменко — гость нашего журнала, автор персональной выставки, состоявшейся в редакции «Техники — молодежи».

— Анатолий Тимофеевич, как вам представляется связь науки и искусства? Как влияют друг на друга столь различные области человеческой деятельности?

— Отмечу, ученые в последнее время все больше интересуются искусством. Взаимопроникновение, влияние различных сфер творчества обогащает людей. Ученые рассматривают искусство вообще и изобразительное искусство в частности как область творчества, где и они могли бы найти применение собственным силам.

Настоящий исследователь, не будучи профессионалом в живописи, может и здесь сказать свое слово — именно благодаря свежести подхода и возможности свободно опериро-

вать понятиями и образами своей науки. Мой собственный опыт показывает, что с помощью художественных символов можно выразить даже ряд научных понятий. Вероятно, художники-профессионалы считают их порой неживописными, то есть не поддающимися адекватному переводу на язык живописи или, допустим, графики.

— А каким представляется вам, человеку науки, современное изобразительное искусство? В чем его ценность, в чем недостатки?

— Вопрос сложный. Если попытаться ответить на него максимально кратко, то мне больше по душе те художники, в работах которых присутствуют элементы фантазии. Художники, которые стараются подметить несобачное в обычном, показать явления природы или действительности в новом, тонко увиденном ракурсе. Я — за интеллектуальную живопись. Люблю, когда в произведении отражается мироощущение автора, его гражданская позиция. Поэтому мне скучны работы типа «просто пейзаж» или «просто портрет». Считаю, что даже через изображение конкретного предмета или конкретного человека можно выразить характерные черты эпохи.

История дает нам немало интересных примеров именно такого подхода к изобразительному искусству.

— Ваши собственные работы — по крайней мере, многие из них — сами по себе фантастичны либо отталкиваются от идей фантастов. Любопытно поэтому услышать, как вы работаете?

— Творческий процесс, видимо, у всех одинаков: долгое время обдумываешь композицию, копишь в себе детали, отбрасываешь ненужное. А потом воплощаешь на бумаге или холсте. Я, правда, никогда не делал эскизов: просто сажусь и рисую.

Рациональное и чувственное трудноразделимы на практике, когда дело касается художественного произведения. Естественно, в моей графике отражаются высшие, мою эволюцию — рационально принятый образ неслепотой. Но линии, цветовые пятна, композиционные построения — тут сказывается влияние моей профессии. Так, я нередко использую графические построения, ото-



блуждающие те или иные математические функции. Это получается бесосознательно — сказываются профессиональные навыки. Рука непрочно ведет линию, обладающую, как мы говорим, определенной гладкостью...

— Один из циклов ваших произведений называется «Беседы с авторами средних веков». О чем же вы спрашиваете, например, А. Дюрера или П. Брейгеля, которым посвящено два графических листа?

— Не просто спрашиваю — скорее пытаюсь как-то сопоставить их идеи с теми мыслями, что владеют мною, с достижениями науки и техники, которые стали возможны в век НТР. Мне вообще интересны авторы эпохи Возрождения. Интересны личности в силу того, что многие соединяли в себе таланты художника,

музыканта, поэта. Самый известный пример — Леонардо. Выдающийся художник, изобретатель и инженер...

Гении прошлого пытались отобразить в своих работах вечные категории — любовь, жизнь, сознание... А сегодня я, человек 80-х годов XX века, смотрю на картину П. Брейгеля «Алхимики», в которой он рассказывает о поисках ученых, своих современников. Я уважаю их труд, который, как известно, не привел к открытию «эликсира жизни» или «философского камня», но немало способствовал развитию, к примеру, химии. И когда я смотрю на работу Брейгеля, у меня возникает желание проникнуть сквозь разделяющую нас стену времени, побеседовать со средневековыми учеными. Это был бы интересный разговор. Не спор, не дискуссия, а взаимное узнавание. Что движет этим желанием? Рациональное начало? А может быть, все-таки эмоции и фантазия? Точно ответить трудно...

— Пожалуй, и то и другое. Видимо, живопись художников-фантастов вам близка?

— По-моему, судьба фантастической живописи и графики такова, как и судьба фантастики в литературе. Как известно, долгое время последние ходила как бы «в служанках», стояла в прихорей большой литературы, а теперь стала ее органичной частью. Фантастика очень важна для воспитания молодежи. Она будит воображение, способствует раскрытию истинно гуманных качеств, которые отличают человека большой культуры, человека социалистического общества. Многогим фантастика помогает в работе, здесь я не исключение. Поверьте, в науке лишь тот, кто способен фантазировать, кто не отвергает «с порога» парадоксальных ситуаций, может достичь настоящих результатов, открыть неожиданные закономерности. Люди, умеющие фантазировать, зачастую и не подозревают, каким замечательным даром наделила их природа.

Беседу вел
АНДРЕЙ ДАНИЛОВ

Космические сталантиты.

Исполны даленного прошлого.



«Его полотна пронизаны тревогой, связанной с ядерной угрозой и бедами окружающей среды, проблемами современности, стоящими очень остро. Он предлагает нам фантастические образы, напоминающие героев комиксов...» Так писала о выставках художника Александра Завалия одна из французских газет.

Александру 36 лет, живет он в Геленджике. После окончания факультета художественной и технической графики Кубанского университета работал в городском художфонде, последние два года — главный художник молодежного театра-студии «Торикос».

Творчество его разнопланово. Это графика, плакат, театральные афиши, эскизы костюмов и декораций к спектаклям, наконец, фантастическая живопись. Причем свои вкусы и пристрастия, по собственному признанию художника, сформировались под впечатлением публикации нашего журнала. Вспоминает, как отец читал ему, шестилетнему мальчишке,

ПРИВЫКАНИЕ К ПРОСТРАНСТВУ

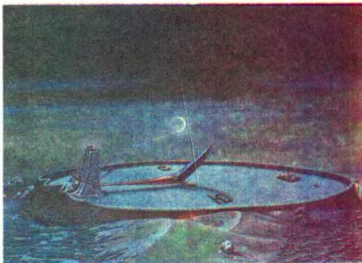
статьи из «Техники — молодежи» — о танках, пушках, кораблях... Так к Александру пришло увлечение стеновым моделизмом, которое теперь унаследовал старший сын (к слову, в свои 9 лет он уже стал участником Всесоюзной выставки по моделизму в Политтехническом музее в Москве).

К фантастической живописи Александр Завалий обратился тоже не без влияния «ТМ», где на протяжении многих лет в разделе «Время — Пространство — Человек» публикуются работы художников-профессионалов и фантастов-любителей. Написано несколько десятков картин, выполнены иллюстрации к книге братьев Стругацких. Выставки произведений автора из Геленджика с успехом прошли не только в Краснодарском крае, но и в Москве, за пределами страны — в Югославии, ГДР, Болгарии, Франции.

Александр играет на временных и пространственных контрастах. В его картинах соседствуют самые фантастические и одновременно реально-земные образы: видеотелефон будущего и лопоты хлеба, злоеющий монстр-робот и заснеженная русская деревушка, каменные джунгли инопланетных поселений и фотокарточка любимой женщины в руках у астронавта, заброшенного в глубины космоса. И над всем этим витает дух неумолимого, необратимого времени в стиле сюрреалистических метафор великого Сальвадора Дали. Иные работы Завалия пугают своей мрачной инскапизмностью, будь то сюжет с супер-временным истребителем, нависающим над предсмертным тиком загадочной летающей тарелки, или запыленная дорога, уходящая в никуда.

Важная тема — космическая экология. Чужой, враждебный мир неведомой планеты предстает на картине «Экологический кризис». Рыкавое, тусклое светило над горизонтом напоминает доншино консервной банки. Посреди апокалиптического видения — женская фигура, превращающаяся в мертвящего стального робота. Таким видится художнику будущее общества, бездумно и жадно потребляющее природные ресурсы в погоне за призрачным благосостоянием. Автор предлагает зрителям вместе проникнуться тревогой за завтрашний день цивилизации, планеты, на которой живем.

Представляем три работы Александра Завалия из проблемно-философской серии «Привыкание к пространству»: «Вжигание гумуса», «Притягательная сила Запада», «Кладбище НЛО».



Из прошлого в будущее своим ходом

ISSN 0320-331X

Техника-М
МОЛОДЕЖИ
II-1991



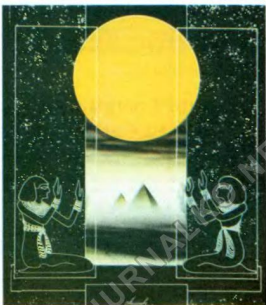
ПОСЛАНИЕ В БУДУЩЕЕ



ZHURNALOKO.NET

Художник Игорь Анисифоров родился в 1947 году. Изобразительным искусством по-серьезному увлекся в 1970-х годах. Задача вначале ставилась чисто прикладная: запечатлеть в художественных образах появившиеся тогда рассказы о встречах с НЛО. Главным источником была нашумевшая рукопись Ажажи. Но потом...

— Со временем мне становилось все труднее заниматься чистым иллюстрированием, — говорит Игорь. — Информация, разумеется, необходима, но она вовсе не должна быть облечена в чисто рациональную, наукообразную оболочку — допустим, рассказа очевидца. Истинные, наиболее емкие сведения поступают в мозг в гораздо более сложных — или более первичных? — формах. Для меня, например, главный источник вдохновения (если выразаться высоким стилем) — это стихи М.Волошина. Именно стихи, к его акварелям, как ни странно, я практически равнодушен. Довольно часто я использую строки из его произведений в качестве подписей к своим. Да и сам он так делал... Идет и обратный процесс — знаю людей, которые пишут стихи по моим работам. Или музыку... Разве не странно, когда к проблеме НЛО подходят чисто рационально, как к обычной физической задаче, которую необходимо решить? Для меня это синтез в самом широком смысле — культуры, философии, религии, той же физики, наконец. Нельзя рассматривать подобную проблему односторонне. Так же, как нельзя выделить из души человеческой одну-две «характерные» черты и на этой основе делать далеко идущие выводы... Представления древних: из Европы ли, с Востока, или, скажем, из Южной и Центральной Америки несут в себе много общего. Чтобы в них разобраться, надо собирать знания по крупицам, и лишь когда будет перейден некий критический порог, мы, возможно, что-нибудь поймем. Геолог ведь тоже сначала собирает камни и только потом, в спокойной обстановке, анализирует найденное. В голове, фигурально выражаясь, очень много свободного места, предназначенного для информации. И чтобы жизнь была полноценной и интересной, необходимо, чтобы эта своеобразная пустота постоянно заполнялась новыми сведениями. А уж когда они будут проанализированы и обобщены — совершенно иной вопрос. Вот на 1-й обложке этого номера помещена моя работа «Стоунхендж». Некоторые полагают, что эта постройка служила чисто культовым целям, другие — что астрономическим, а третьи пытаются найти в ней некое Послание. Но, по-моему, торопиться с расшифровкой не стоит. Вполне возможно, что послание, если оно и является таковым, просто не может быть сейчас расшифровано. Раз мы его сейчас не понимаем, стало быть, еще слишком рано, просто мы не знаем чего-то, что для такого понимания необходимо. А когда узнаем, тогда и поймем. Всему — свое время...



13 2
прим

ЗЕМЛЯ НАИЗНАНКУ

Техника-
Молодежи 10
1965

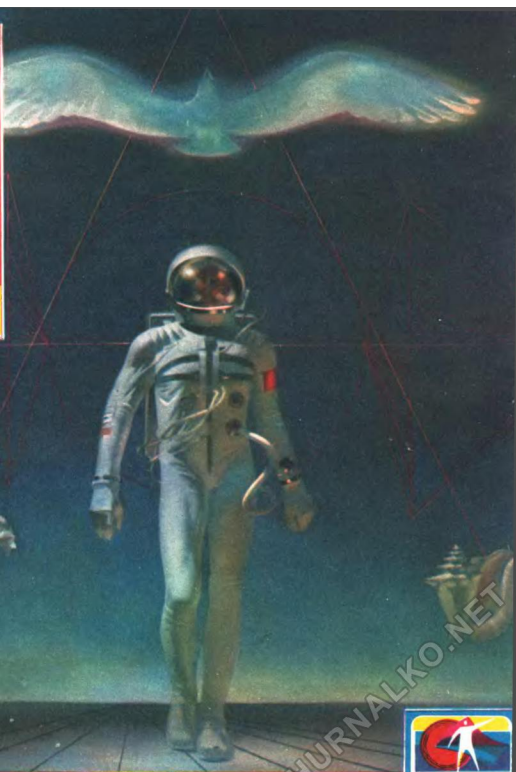
Цена 20 коп.
индекс 70973

10
Техника-1965
Молодежи

ТЕХНИКА-4
МОЛОДЕЖИ 1972

ЛИЦОМ К ЛИЦУ С МАРСОМ

ТЕХНИКА - 9
МОЛОДЕЖИ 1979



ЗВЕЗДНЫЙ ЧАС





МОСТ НАД



Научно-фантастические картины и стихи Геннадия ГОЛОБОВОКОВА впервые были опубликованы в нашем журнале в майском номере прошлого года. Дебют оказался удачным: творчество художника привлекло широкое внимание общественности.

До сих пор в редакцию приходят письма, в которых выражено восхищение перед мужеством и стойкостью человека, сумевшего побороть многолетний недуг, прикоснуться пером и кистью к миру красоты и, главное, приобщить к красоте других.

Все, кто видел полотна Голобокова на выставках «Космос завтрашнего дня» (выставки проходили в Баку, на международном конгрессе астронавтики, и в Москве, на Всемирной ассамблее миролюбивых сил), обычно сходились в одном — его искусство несет людям радость и свет, оно жизнелюбиво. Но ведь именно



ДВУМЯ ВРЕМЕНАМИ

в этом и состоит истинное назначение художника!

Геннадий Голобоков — художник истинный. Вглядимся в его новые картины. Первое, что бросается в глаза: живописец как бы уходит от «высокого стиля» звездной романтики и, так сказать, приземляет тему. Вот иллюстрация к известному рассказу Р. Брэдбери «Сеть» (слева внизу). Подобно древнему земледельцу разбрасывает космонавт золотые зерна на сухую, растрескавшуюся почву Марса, и тут же за его плечами встают молодые побеги. Любой другой художник, решая подобную тему, не преминул бы вместо человека изобразить дикий земледельческий аппарат. И был бы по-своему прав: в конце концов, никто не сомневается, что техника восторжествует над ручным

трудом, это же неумолимый закон диалектики. Но Голобоков вместо бездушного механизма рисует человека, человека-создателя, и добивается успеха, ибо обращается прежде всего к нашему эстетическому чувству. Тот же, по сути, прием использован и в картине «Земная белка» (справа) и «За мгновение до посадки» (слева вверху). За внешней простотой, непритязательностью, будничностью «неземных» зарисовок у Голобокова всегда присутствует ясная, гармоничная мысль о Земле. Он как бы говорит зрителю: прежде чем устремляться к холодным звездам, задумаемся над тем, как обжить наш дом — солнечную систему.

Теперь можно окончательно сформулировать, в чем секрет обаяния полотен, рожденных вдохновенным

творцом из приголожского городка Белеково. Они, эти полотна, предназначены прежде всего молодежи, будущим космонавтам, монтажникам орбитальных лабораторий, обитателям первых поселений на Луне, Марсе, Юпитере. Они, эти полотна, подготавливают к тем трудностям, испытаниям, радостям, которые ждут землян при их выходе в большой космос.

Мост, воздвигаемый Геннадием Голобоковым над двумя временами — будущим и настоящим, — не расплывается, подобно Млечному Пути, в туманных далах галактики. Он вполне обозрим для каждого жителя Земли. Зато все детали на этом мосту видны рельефно и ярко, как семь цветов радуги.

В. КОЗМИН

Конкурс

«Мир 2000 года»